

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

**СОЦІАЛЬНА ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДІЯЛЬНОСТІ:
ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ, ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ**

**Методичні вказівки для самостійної роботи
студентів освітньо-професійного рівня магістр
денної та заочної форм навчання**

Затверджено
редакційно-видавничою
радою університету,
протокол № 3 від 22.12.2016 р.

Харків
НТУ «ХПІ»
2017

Соціальна та екологічна безпека діяльності: охорона праці, цивільний захист. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів освітньо-професійного рівня магістр (денної та заочної форм навчання) / уклад.: Г.Ю. Кравченко, Н.Є. Мовмига, Н.С. Євтушенко. – Харків : НТУ «ХП», 2017. – 80 с.

Укладачі: Г.Ю. Кравченко,
Н.Є. Мовмига,
Н.С. Євтушенко

Рецензент: В.В. Березуцький

Кафедра охорони праці та навколишнього середовища

ВСТУП

Методичні вказівки для самостійної роботи студентів освітньо-професійного рівня «магістр» (денної та заочної форм навчання) за навчальною дисципліною «Соціальна та екологічна безпека діяльності: охорона праці в галузі, цивільний захист» розроблено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи та Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 21.10.2010 р. № 969/922/216 «Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 9.11.2010 р. за № 1057/18352, з урахуванням того, що студенти на освітньо-кваліфікаційному рівні «бакалавр» засвоїли головні положення нормативної навчальної дисципліни «Основи охорони праці», а також окремі питання охорони праці в дисциплінах професійного спрямування.

Методичні вказівки передбачають вивчення актуальних питань охорони праці для конкретної галузі господарської, економічної та науково-дослідної діяльності з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також цивільного захисту.

У результаті вивченні курсу студенти повинні знати й вміти оцінювати та прогнозувати стан довкілля, загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, їх властивості, можливий вплив на життя та здоров'я людини, сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності магістра вміння й навички для ліквідації таких небезпек та запобігання їм для захисту людей та навколишнього середовища.

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

1.	Шифр дисципліни (ідентифікатор)	
2.	Тип дисципліни	обов'язкова
3.	Попередні умови	попереднє вивчення дисциплін: безпека життєдіяльності, основи екології, основи психології, менеджменту організацій
4.	Семестр	1
5.	Кредити ECTS	2
6.	Заняття з викладачем	32 год лекційних + 32 год практичних занять/практикумів
7.	Форми підсумкового контролю	Модульний контроль Диференційований залік Екзамен
8.	Методи проведення	лекції, практичні заняття, робота в малих групах, ділові ігри тощо.
9.	Результати навчання	<p>Уміти ефективно використовувати положення нормативно-правових документів з охорони праці у своїй діяльності; володіти основними методами збереження здоров'я та працездатності службового персоналу; ефективно виконувати функції та повноваження з охорони праці на робочому місці, у службовому колективі; підтримувати робочі місця в межах вимог санітарних норм і гігієни праці; <i>оволодіти навичками</i>: проводити заходи з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності; надавати допомогу та консультацію працівникам із практичних питань безпеки праці.</p> <p>Повинні знати й уміти оцінювати та прогнозувати стан довкілля, загальні закономірності виникнення й</p>

		розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, їх властивості, можливий вплив на життя та здоров'я людини, сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності спеціаліста вміння й навички для їх ліквідації та запобігання їм, для захисту людей та навколишнього середовища.
10.	Зміст дисципліни	<p style="text-align: center;">Охорона праці в галузі</p> <p><i>Правові та організаційні аспекти охорони праці:</i> Міжнародні норми в галузі охорони праці. Система управління охороною праці в організації. Менеджмент охорони праці. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Державний нагляд і громадський контроль за станом охорони праці.</p> <p style="text-align: center;">Забезпечення безпеки праці:</p> <p>Проблеми профілактики виробничого травматизму та забезпечення промислової безпеки в галузі.</p> <p>Умови праці. Виробниче середовище та трудовий процес. Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Гігієнічна класифікація праці. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація робіт з атестації робочих місць. Атестаційна комісія, її склад, основні функції. Карта умов праці. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці. Розрахунок пільг і компенсацій для працівників залежно від шкідливих і небезпечних виробничих чинників.</p> <p>Загальні вимоги безпеки в галузі. Вимоги безпеки під час експлуатації основного технологічного обладнання, при підготовці сировини та при виробництві продукції. Вимоги безпеки до розміщення обладнання та утримання робочих місць. Вимоги безпеки до</p>

	<p>виробничих і допоміжних приміщень. Утримання території підприємств галузі.</p> <p>Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності: Гігієнічна оцінка умов праці на підприємствах галузі. Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Вібрація, шум, інфразвук, ультразвук. Виробничі випромінювання.</p> <p>Важкість праці: Динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.</p> <p>Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі.</p> <p>Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах.</p> <p>Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.</p> <p style="text-align: center;">Цивільний захист</p> <p>Державна політика у сфері ЦЗ. Кодекс Цивільного захисту.</p> <p>Національна безпека. Управління цивільним захистом суб'єктів господарювання. Планування заходів із питань ЦЗ.</p> <p>Попередження надзвичайних ситуацій. Прогнозування небезпечного впливу НС.</p> <p>Заходи захисту населення в НС.</p> <p style="text-align: center;">Технічний профіль</p> <p>Забезпечення заходів і дій у межах єдиної системи цивільного захисту: шляхи та способи підвищення стійкості роботи промислових об'єктів. Постанова Кабінету міністрів України «Про підвищення стійкості роботи промислових об'єктів».</p> <p>Спеціальна функція у сфері цивільного захисту:</p>
--	--

		<p>визначення об'єктів підвищеної небезпеки 1 або 2 класу за масою небезпечних речовин і за відстанню.</p> <p>Методики визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.</p> <p>Ліцензування діяльності об'єкта підвищеної небезпеки. Страхування відповідальності за завдану шкоду внаслідок експлуатації небезпечного об'єкта.</p> <p>Гуманітарний профіль</p> <p>Відповідальність керівників щодо інформування про наявність загрози або виникнення НС.</p> <p>Забезпечення заходів і дій у межах єдиної системи цивільного захисту.</p> <p>Вплив параметрів людського фактору на управління безпекою в НС.</p> <p>Планування та реалізація заходів щодо запобігання й мінімізації втрат на об'єктах.</p>
11.	Джерела інформації	<p>1. Ткачук К.Н. Основи охорони праці : підручник / К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний. – 2-ге вид., доп. і перероб. – Київ : Основа, 2006. – 444 с.</p> <p>2. Протоєрейський О.С. Охорона праці в галузі: навч. посіб. / О.С. Протоєрейський, О.І. Запорожець. – Київ : Кн. вид-во НАУ, 2005. – 268 с.</p> <p>3. Копань В.С. Охорона праці в гуманітарній сфері : навч. посібн. / В.С. Копань. – Київ : Пульсари, 2008. – 200 с.</p> <p>4. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці : навч. посіб. / А.В. Русаловський. – 4-те вид., доп. і перероб. – Київ : Вид-во ун-ту «Україна», 2009. – 295 с.</p> <p>5. Третьяков О.В. Охорона праці : навч. посіб. з тестовим комплексом на CD / О.В. Третьяков, В.В. Зацарний, В.Л. Безсонний ; за ред. К.Н. Ткачука. – Київ : Знання, 2010. – 167 с. + компакт-диск.</p>

	<p>6. Гогіташвілі Г.Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навч. посіб. / Г.Г. Гогіташвілі, Є.-Т. Карчевські, В.М. Лапін. – Київ : Знання, 2007. – 367 с.</p> <p>7. Катренко Л.А. Охорона праці : курс лекцій / Л.А. Катренко, Ю.В. Кіт, І.П. Пістун. – Суми : Універсальна книга, 2009. – 540 с.</p> <p>8. Охорона праці в будівництві : навч. посіб. / за ред.: Б.М. Коржика, В.М. Іванова. – Харків : Форт, 2010. – 388 с.</p> <p>9. Березюк О.В. Охорона праці в галузі радіотехніки : навч. посіб. / О.В. Березюк, М.С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2009. – 159 с.</p> <p>10. Березуцький В.В. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці» / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Л. А. Васьковець та ін.; за ред. В.В. Березуцького. – Харків : Факт, 2005. — 348 с.</p> <p>11. Ярошевська В.М. Охорона праці в будівельній галузі : навч. посіб. / В.М. Ярошевська, В.Й. Чабан. – Рівне : НУВГП, 2005. – 313 с.</p> <p>12. Батлук В.А. Охорона праці в галузі телекомунікацій : навч. посіб. / В.А. Батлук. – Львів : Афіша, 2003. – 320 с.</p> <p>13. Кодекс цивільного захисту України – ВРУ № 5403-VI, від 2.10.2012 р.</p> <p>14. Цивільна оборона : навч. посіб. / М.А. Кулаков, Т.В. Кукленка, В.О. Ляпун, В.О. Мягкий. – Харків : Факт, 2008. – 312 с.</p> <p>15. Стеблюк М.І. Цивільна оборона : підруч. / М.І. Стеблюк. – 3-тє вид., переробл. і доп. – Київ : Знання, 2004. – 490 с.</p> <p>16. Депутат О.П. Цивільна оборона / О.П. Депутат, І.В. Коваленко, І.С Мужик. – Львів : Афіша, 2000. – 336 с.</p>
--	---

		<p>17. Практикум із курсу «Цивільна оборона» / Кулаков М.А., Ляпун В.О., Мандрика Н.П. та ін. ; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Харків : Факт, 2007. – 120 с.</p> <p>18. Цивільний захист : навч. посіб. / Г. Бахарєва, Н. Твердохлебова, І. Любченко, І. Гуренко та ін. – арків : НТУ «ХП», 2015. – 116 с.</p> <p>19. Цивільний захист. Методичні вказівки до виконання розділу у дипломних проектах спеціаліста та магістра для студентів усіх спеціальностей / уклад. : І.М. Любченко, В.О. Мягкий, Н.Є. Твердохлебова, О.В. Толстоусова. – Харків : НТУ «ХП», 2013. – 48 с.</p> <p>20. Методичні вказівки до виконання практичного заняття «Методика оцінки стійкості роботи об'єкта та його елементів до уражувальної дії проникаючої радіації ядерного вибуху» з курсу «Цивільна оборона» для студентів всіх форм навчання усіх спеціальностей / уклад. Бахарєва Г.Ю., Мягкий В.О., Толстоусова О.В. та ін. – Харків : НТУ «ХП», 2012. – 12 с.</p> <p>21. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи «Стійкість об'єктів економіки до електромагнітного випромінювання» з курсу «Цивільний захист» для студентів усіх форм навчання факультетів ЕМБ, ЕМ, Е усіх спеціальностей / уклад. : Г.Ю. Бахарєва, Є.О. Семенов, Н.О. Букатенко та ін. – Харків : НТУ «ХП», 2013. – 14 с.</p> <p>22. Методичні вказівки до виконання самостійної та практичної роботи «Оцінка хімічної обстановки» з курсу «Цивільний захист» для студентів усіх форм навчання, усіх факультетів, усіх спеціальностей / уклад.: Г.Ю. Бахарєва, Є.О. Семенов, Д.Л. Донський. – Харків : НТУ «ХП», 2014. – 16 с.</p> <p>23. Методичні вказівки до виконання самостійної та практичної роботи «Визначення осередків ураження у надзвичайних ситуаціях» з курсу «Цивільний за-</p>
--	--	---

		<p>хист» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / уклад. Г.Ю. Бахарєва, О.В.Толстоусова, Н.О. Букатенко, І.В. Гуренко. – Харків : НТУ «ХП», 2015. – 12 с.</p> <p>24. Методичні вказівки до виконання самостійної та практичної роботи «Методика оцінки радіаційної обстановки при використанні ядерної зброї та аваріях на АЕС» з курсу «Цивільний захист» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / уклад. Г.Ю. Бахарєва, О.В.Толстоусова, І.В. Гуренко, Н.О. Букатенко. – Харків : НТУ «ХП», 2015. – 16 с.</p>
12.	Мова	українська

2. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ «СОЦІАЛЬНА ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДІЯЛЬНОСТІ: ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ, ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»

2.1. Мета викладання й завдання дисципліни.

Предмет навчальної дисципліни, її наукові та методичні основи

***Метою** вивчення дисципліни визначено* формування у магістрів умінь і компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу й міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог екологічної безпеки праці в конкретній галузі.

***Завдання** вивчення дисципліни* передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я та працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

***Предметом** дисципліни є вивчення:* напрямів підвищення рівня безпеки праці на підприємстві (в установі, організації); причин травматизму та професійних захворювань на виробництві; засобів забезпечення здорової та безпечної трудової діяльності працівників.

Засвоївши програму навчальної дисципліни «Соціальна та екологічна безпека діяльності: охорона праці в галузі, цивільний захист», магістри за відповідними напрямками підготовки, спеціальностями та спеціалізаціями мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог охорони праці та володіти такими основними професійними компетенціями з охорони праці:

У результаті вивчення курсу «Соціальна та екологічна безпека діяльності: охорона праці в галузі, цивільний захист» студент **повинен знати:**

а) з охорони праці в галузі:

- міжгалузеві та галузеві нормативні акти з охорони праці;
- управління охороною праці на галузевому рівні, на рівні підприємства;
- суть поняття «система охорони праці в галузі»;

- показники ефективності функціонування системи управління охороною праці в галузі;
- класи робіт за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу в галузі;
- теоретико-правові засади екологічної безпеки;
- теоретичні засади управління охороною навколишнього середовища;
- фактори, які можуть спричинити професійні захворювання в галузі;
- шляхи зниження тяжкості та напруженості трудового процесу для умов галузі;
- основні напрями попередження виробничого травматизму в умовах галузі;
- фактори пожежної небезпеки галузевих об'єктів;
- системи заходів безпечної експлуатації виробничого обладнання, технологічних процесів, електроустановок і будівель;
- вимоги безпеки при виконанні робіт із підвищеною небезпекою;
- вимоги пожежної безпеки до інженерного обладнання, будівель і споруд;

б) із цивільного захисту:

- основні законодавчі, нормативно-правові, інженерно-технічні та санітарно-гігієнічні основи цивільного захисту; новітні теорії, методи й технології з прогнозування надзвичайних ситуацій;
- нормативні та організаційні заходи з підвищення рівня безпеки об'єктів, поліпшення протипожежного стану об'єктів і територій та усунення виявлених порушень вимог щодо дотримання техногенної безпеки, захисту персоналу, населення, матеріальних і культурних цінностей в умовах надзвичайних ситуацій, локалізації та ліквідації їхніх наслідків;
- основні механізми антропогенного впливу на довкілля.

У результаті вивчення курсу «Соціальна та екологічна безпека діяльності: охорона праці в галузі, цивільний захист» **студент повинен уміти:**

а) з охорони праці в галузі:

- ідентифікувати шкідливі та небезпечні виробничі фактори середовища й трудового процесу стосовно конкретної галузі та фаху;
- оцінювати відповідність санітарно-гігієнічних умов праці чинним нормативним вимогам;

– прогнозувати наслідки впливу небезпечних і шкідливих умов праці на здоров'я та працездатність фахівців галузі;

– кваліфіковано використовувати у своїй професійній діяльності профілактичні заходи й засоби, що спрямовані на нормалізацію умов праці, усунення причин травматизму і професійних захворювань у конкретній галузі виробництва;

– використовувати нормативно-правову базу для захисту гарантованих Конституцією України та Законом «Про охорону праці» прав працюючих при організації їх трудової діяльності;

– використовувати теоретико-методологічні концепції та нормативно-правові акти в практичній діяльності з екологічної безпеки;

– об'єктивно аналізувати екологічну ситуацію та визначати весь комплекс чинників, що її зумовлюють;

б) із цивільного захисту:

– застосовувати ризико-орієнтований підхід до попередження НС;

– прогнозувати імовірність виникнення та масштаби НС на суб'єктах господарювання;

– реалізувати комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання й мінімізації наслідків НС;

– керувати підготовкою спеціальних формувань, проведенням аварійно-рятувальних і невідкладних робіт на суб'єктах господарювання відповідно до майбутньої спеціальності;

– визначати та використовувати відповідні норми з питань цивільного захисту та техногенної безпеки будівель і споруд, населених пунктів, промислових та інших об'єктів, що проектуються;

– ефективно застосовувати сучасні інформаційні технології в менеджменті захисту від аварій і катастроф;

– професійно використовувати досягнення науки й техніки в технологіях прогнозування виникнення загроз техногенного, екологічного, природного та воєнного характеру.

Міждисциплінарні зв'язки: вивчення дисципліни безпосередньо спирається на такі дисципліни: безпека життєдіяльності, основи охорони праці, основи екології, психологія праці та її безпека.

Для вивчання дисципліни студентам рекомендуються: програма дисципліни, правова й нормативно-технічна документація та література; дода-

ткова література та інтернет-ресурси, що дають можливість розширити відомості про досліджувані питання.

Дисципліна «Соціальна та екологічна безпека діяльності: охорона праці в галузі, цивільний захист» вивчається шляхом розкриття сутності теми на лекціях і закріплення теоретичного матеріалу на практичних заняттях.

2.2. Система контролю якості навчання студентів

Контроль якості навчання студентів проводиться згідно з методичними рекомендаціями щодо організації контролю якості навчального процесу в вищих навчальних закладах Міністерства освіти і науки України. Оцінювання знань і вмінь студентів здійснюється за шкалою ECTS:

За шкалою ECTS	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	Визначення *
A	90–100	відмінно	відмінно – відмінні знання з охопленням додаткового матеріалу, прояв високого рівня компетенції
B	85–89	добре	дуже добре – вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками
C	75–84		добре – у цілому правильно, з незначною кількістю помилок
D	70–74	задовільно	задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків
E	60–69		достатньо – виконання відповідає мінімальним критеріям
FX	35–59	незадовільно з можливістю повторного складання	незадовільно – потрібно додатково працювати для отримання позитивної оцінки
F	1–34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом	незадовільно – необхідна наполеглива подальша робота з повторним вивченням курсу

Контроль успішності навчальної діяльності студента поєднує контрольні заходи й аналітичну роботу.

Контрольні заходи мають на меті визначення академічних успіхів студента за допомогою відповідних заходів, передбачених навчальним планом, робочою навчальною програмою дисципліни курсу.

Контрольні заходи передбачають такі форми контролю:

– **вступний контроль** – усне чи письмове опитування, що дає викладачеві можливість визначити рівень підготовленості групи студентів-магістрів/спеціалістів до сприйняття нової для неї навчальної дисципліни, наявності базових знань в аспекті міжпредметних і міждисциплінарних зв'язків;

– **поточний контроль** – визначення викладачем якості знань на підставі виконаних студентом робіт, у тому числі самостійних, відповіді та доповнень до відповідей, тестів, інших завдань, з виставленням балів згідно з критеріями та шкалою оцінювання, затвердженими кафедрою, результати поточного контролю використовуються як засіб стимулювання навчальної діяльності та враховуються під час виставлення підсумкових оцінок;

– **проміжний (рубіжний) контроль** – діагностика рівня оволодіння навчальним матеріалом у межах змістового модуля спецкурсу (науково-педагогічний працівник має право самостійно визначати методи проведення такого контролю: фронтальне опитування, тестування, контрольна робота, колоквіум тощо);

– **підсумковий модульний контроль** – діагностика рівня оволодіння навчальним матеріалом у межах усієї навчальної дисципліни з оцінюванням результатів за національною шкалою та шкалою ECTS. Форма підсумкового модульного контролю визначається навчальним (робочим навчальним) планом у вигляді диференційованого заліку, екзамену.

2.3. Організація самостійної роботи студентів

Самостійна робота студентів включає:

– виконання індивідуальних завдань на практичних заняттях, які перевіряє та оцінює викладач;

– повторення та опанування лекційного матеріалу: на початку наступної лекції студенти мають можливість отримати консультацію за пройденим матеріалом;

– підготовку до проведення модульної контрольної роботи: студенти вивчають лекційний матеріал і питання, що винесені для самостійного пророблення, при цьому мають можливість отримати повний перелік цих питань і консультацію щодо джерел інформації.

Результатом виконання самостійної роботи є матеріали для розділів «Охорона праці» та «Цивільний захист» магістерської дипломної роботи.

2.4. Тематичний план навчальної дисципліни «Соціальна та екологічна безпека діяльності: охорона праці в галузі, цивільний захист»

Лекційні заняття – 32 години.

№ з/п	Найменування розділів, тем	Кількість годин
	<i>Охорона праці в галузі</i>	
	Змістовний модуль 1. Правові та організаційні аспекти охорони праці	10
1.	<i>Вступ.</i> Мета курсу, об'єкт, предмет і завдання вивчення дисципліни. <i>Тема 1.</i> Міжнародні норми в галузі охорони праці.	2
2.	<i>Тема 2.</i> Система управління охороною праці в організації. Менеджмент охорони праці.	4
3.	<i>Тема 3.</i> Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Державний нагляд і громадський контроль за станом охорони праці.	4
	Змістовний модуль 2. Забезпечення безпеки праці	10
4.	<i>Тема 4.</i> Проблеми профілактики виробничого травматизму та забезпечення промислової безпеки в галузі. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень. Утримання території підприємств галузі. Вимоги безпеки під час експлуатації та обслуговування основного технологічного обладнання. Вимоги безпеки до розміщення обладнання та утримання робочих місць. Вимоги до працівників певних категорій і порядок допуску їх до роботи. Режим праці та відпочинку. Гігієнічна класифікація праці. Аналіз умов праці. Умови виробничого середовища та трудового процесу. Атестація робочих місць за умовами праці.	4

5.	Тема 5. Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності. Загальні вимоги виробничої безпеки на підприємствах галузі. Забезпечення безпечних умов праці в галузі. Гігієнічна оцінка умов праці на підприємствах галузі. Виробничі фактори та фактори трудового процесу. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі. Показники ефективності заходів з охорони праці.	2
6.	Тема 6. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах.	2
7.	Тема 7. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.	2
	Цивільний захист Змістовний модуль 3. Загальна підготовка	12
8.	Тема 8. Державна політика у сфері ЦЗ. Соціальні аспекти екологічної політики. Кодекс Цивільного захисту.	2
9.	Тема 9. Національна безпека. Управління цивільним захистом суб'єктів господарювання.	2
10.	Тема 10. Попередження надзвичайних ситуацій. Прогнозування небезпечного впливу НС. Основні поняття та визначення екологічної безпеки. Чинники антропогенного навантаження на довкілля.	2
11.	Тема 11. Заходи захисту населення в НС.	2
	Змістовний модуль 4. Профільна підготовка	
12.	Тема 12 Технічний профіль. Забезпечення заходів і дій у межах єдиної системи цивільного захисту: шляхи та способи підвищення стійкості роботи промислових об'єктів. Постанова Кабінету Міністрів України «Про підвищення стійкості роботи промислових об'єктів». Гуманітарний профіль. Забезпечення заходів і дій у межах єдиної системи цивільного захисту. Відповідальність керівників щодо інформування про наявність загрози або виникнення НС.	2
13.	Тема 13. Технічний профіль. Ліцензування діяльності об'єкта підвищеної небезпеки. Страхування відповідальності за завдану шкоду внаслідок експлуатації небезпечного об'єкта. Гуманітарний профіль. Планування і реалізація заходів щодо запобігання й мінімізації втрат на об'єктах.	2

Практичні заняття – 32 години.

№ з/п	Зміст (теми) занять	Кількість годин
	<i>Охорона праці в галузі</i>	16
1.	Розрахунок соціально-економічної ефективності працю-охоронних заходів. <i>Мета роботи</i> – визначити оцінку соціального ефекту від запроваджених або планових заходів щодо поліпшення умов і охорони праці з використанням показників соціального ефекту.	2
2.	Розрахунок і вибір автономного кондиціонера загально-го призначення. <i>Мета роботи</i> – набуття практичних навичок визначення необхідних параметрів кондиціонування повітря у приміщенні та вибору типу кондиціонера.	2
3.	Розрахунок природного освітлення. <i>Мета роботи</i> – розрахувати площу світлових прорізів або ліхтарів для забезпечення нормованого значення коефіцієнта природної освітленості КПО для даного виду зорових робіт.	2
4.	Розрахунок штучного освітлення. <i>Мета роботи</i> – вивчити методика й виконати розрахунок штучного освітлення виробничого приміщення відповідно до індивідуального завдання.	2
5.	Захист від шуму. <i>Мета роботи</i> – ознайомитися з основними методами розрахунку засобів захисту від шуму.	2
6.	Розрахунок захисного заземлення. <i>Мета роботи</i> – набування практичних навичок у визначенні основних параметрів заземлення та самостійного рішення інженерної задачі розрахунку захисного заземлення електроустановки.	2
7.	Розрахунок занулення однофазних споживачів. <i>Мета роботи</i> – оволодіти методикою вибору захисних апаратів і перерізів фазового та нульового захисного провідників, що забезпечать надійний захист людини від уражень електричним струмом у разі замикання фази на корпус приладу.	2
8.	Розрахунок і проектування захисних заходів від ударів блискавкою.	2

	<i>Мета роботи</i> – набуття навичок у рішенні інженерної задачі: визначення типу та розмірів блискавкоприймачів, струмовідводів і електродів заземлювачів.	
	Цивільний захист	16
9.	Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними речовинами (РР) під час аварій на радіаційно небезпечних об'єктах при можливих ядерних вибухах.	2
10.	Розрахунок масштабів хімічного забруднення при довгостроковому прогнозуванні за еквівалентними значеннями небезпечно хімічних речовин у первинній і вторинній хмарі.	2
11.	Прилади радіаційного моніторингу.	2
12.	Розрахунок характеристик зон ураження (радіусів зон руйнувань) при вибухах конденсованих речовин, газоповітряних, паливно-повітряних сумішей у відкритому та замкнутому просторі.	2
13.	Розрахунок стійкості об'єктів господарської діяльності до вражаючих чинників надзвичайних ситуацій.	2
14.	Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки (ОПН) залежно від специфіки спеціальності.	2
15.	Медичні та найпростіші засоби індивідуального захисту.	2
16.	Надання першої долікарняної допомоги постраждалим у НС.	2

Розподіл навчального часу за розділами, темами та видами навчальних занять

Розділи, теми занять	Усього годин	Вид занять					
		Лекції	Практичні	Лабораторні	СРС	Залік	Іспит
1	2	3	4	5	6	7	8
Правові та організаційні аспекти охорони праці							
Вступ, Тема 1	6	2	–	–	4		
Тема 2	6	4	–	–	2		
Тема 3	6	4	–	–	2		
1	2	3	4	5	6	7	8
Забезпечення безпеки праці							
Тема 4	6	4	–	–	2		
Тема 5	4	2	–	–	2		
Тема 6	2	2	–	–	–		
Тема 7	4	2	–	–	2		

Цивільний захист							
Тема 8	4	2	–	–	2		
Тема 9	4	2			2		
Тема 10	6	2			4		
Тема 11	16	2	10		4		
Тема 12	12	2	8		2		
Тема 13	18	2	14		2		
Усього по дисципліні	94	32	32	–	30	2	3

2.5. Анотація змісту навчальних модулів лекційних і практичних занять

2.5.1. Анотація змісту навчальних модулів лекційних занять із на- прямую «Охорона праці в галузі»

Змістовний модуль 1.

Правові та організаційні аспекти охорони праці

Тема 1. Міжнародні норми в галузі охорони праці

Соціальне партнерство (соціальний діалог) в охороні праці. Соціальне партнерство як принцип законодавчого та нормативно-правового забезпечення охорони праці. Соціальний діалог у Європейському Союзі.

Охорона праці як невід’ємна складова соціальної відповідальності. Визначення та основні принципи соціальної відповідальності. Міжнародні норми соціальної відповідальності. Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність». Міжнародний стандарт ISO 26000 «Настанова по соціальній відповідальності». Вимоги до забезпечення охорони праці в структурі соціальної відповідальності.

Законодавча основа Євросоюзу з питань охорони праці. Охорона праці – частина соціальної політики ЄС. Директиви ЄС з охорони праці. Рамкова директива 89/391/ЄС «Про введення заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці працівників».

Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації МОП. Основні Конвенції МОП у галузі охорони праці.

Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Основні напрямки співробітництва. Організація об'єднаних націй. Всесвітня організація охорони здоров'я. Міжнародна агенція з атомної енергії. Міжнародна організація праці. Європейський Союз. Співдружність незалежних держав.

Тема 2. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі

Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Показчик нормативно-правових актів із питань охорони праці. Галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Положення про організацію системи управління охороною праці в галузі.

Тема 3. Система управління охороною праці в організації

Основні вимоги до побудови й функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Забезпечення функціонування та побудова СУОП в організації. Положення про СУОП, структура та зміст його розділів.

Елементи системи управління охороною праці, міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007. Політика в галузі охорони праці. Планування. Упровадження та функціонування СУОП. Перевірки й коригувальні дії. Аналіз із боку керівництва.

Примірний розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців підприємства галузі. Пріоритет функцій забезпечення безпеки. Ефективність функціональної структури СУОП.

Планування заходів з охорони праці. Види планування та контролю стану охорони праці. Виявлення, оцінка та зменшення ризиків небезпечних подій. Облік і аналіз показників охорони праці. Плани локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій. Мета й основні параметри планів. Аналітична та оперативна частини Плану.

Інтегровані системи менеджменту в галузі охорони праці. Основні складові інтегрованої системи менеджменту. Функціональні та організаційні особливості.

Галузеві системи управління охороною праці. Мета та принципи функціонування. Організаційна та функціональна структури СУОПГ.

Регіональні системи управління охороною праці, мета, принципи й основні функції. Служби охорони праці місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування.

Змістовний модуль 2

Тема 4. Проблеми профілактики виробничого травматизму та забезпечення промислової безпеки в галузі

Загальні вимоги безпеки в галузі. Вимоги безпеки під час експлуатації та обслуговування основного технологічного обладнання. Вимоги безпеки до розміщення обладнання й утримання робочих місць. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень. Утримання території підприємств галузі. Вимоги до працівників певних категорій і порядок допуску їх до роботи. Режим праці та відпочинку.

Гігієнічна класифікація праці. Умови праці. Аналіз умов праці. Умови виробничого середовища та трудового процесу. Аналіз умов праці за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Гігієнічна класифікація праці. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація робіт з атестації робочих місць. Атестаційна комісія, її склад, основні функції. Карта умов праці. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці. Розрахунок пільг і компенсацій для працівників залежно від шкідливих і небезпечних виробничих чинників.

Тема 5. Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності

Гігієнічна оцінка умов праці на підприємствах галузі. Гігієнічне нормування умов праці. Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Вібрація, шум, інфразвук, ультразвук. Виробничі випромінювання. Оцінка умов трудового процесу. Важкість праці. Динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.

Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі.

Тема 6. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах

Класи виробничих і складських приміщень за вибуховою та пожежною небезпекою. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів.

Протипожежні перешкоди. Забезпечення безпечної евакуації персоналу. Пожежна безпека технологічного устаткування, електрообладнання, систем опалення, вентиляції. Державний пожежний нагляд. Пожежна профілактика при проектуванні та експлуатації промислових об'єктів, будинків, споруд, технологічного обладнання.

Пожежна сигналізація та зв'язок. Засоби гасіння пожеж. Протипожежне водопостачання. Первинні засоби пожежогасіння. Автоматичні засоби пожежогасіння на об'єктах галузі.

Тема 7. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві

Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види страхування.

Суб'єкти та об'єкти страхування. Види страхування. Страховий ризик і страховий випадок. Фонд соціального страхування від нещасних випадків. Правління Фонду. Виконавча дирекція Фонду. Страхові експерти з охорони праці, їх функції та повноваження. Фінансування страхових виплат, соціальних послуг і профілактичних заходів. Джерела фінансування Фонду. Страхові тарифи. Страхові виплати. Обов'язки та права суб'єктів страхування від нещасних випадків. Обов'язки Фонду. Права та обов'язки застрахованої особи. Права та обов'язки роботодавця як страхувальника.

2.5.2. Анотація змісту навчальних модулів лекційних занять із напрямку «Цивільний захист»

Змістовний модуль 3. Загальна підготовка

Тема 8. Державна політика у сфері ЦЗ. Соціальні аспекти екологічної політики. Кодекс Цивільного захисту

Державне регулювання природно-техногенної безпеки. Основні напрямки реалізації державної стратегії зниження ризиків і пом'якшення наслідків НС.

Структура Єдиної державної системи (ЄДС) ЦЗ України та її завдання. Функціональні підсистеми ЄДС ЦЗ. Нормативно-методичні документи створення та управління діяльністю спеціалізованих служб і (або) функціональних підсистем Єдиної державної системи цивільного захисту залежно від профільного напрямку ВНЗ.

Екологічна свідомість: поняття, характеристики, типи. Екологічна культура: джерела; основні форми; вплив на екологічну свідомість і спосіб життя. Шляхи формування екологічної свідомості. Людство і людина як велика система. Класифікація потреб людей. Екологічно орієнтований спосіб життя, програма сталого розвитку. Соціально-екологічні заходи. Соціально-економічні наслідки екологізації. Контроль за здійсненням заходів щодо забезпечення національної безпеки.

Кодекс Цивільного захисту. Принципи реалізації ЦЗ в Україні. Державний нагляд (контроль у сфері ЦЗ). Склад і завдання сил цивільного захисту. Аварійно-рятувальні служби ЦЗ. Оперативно-рятувальна служба ЦЗ. Оперативний склад пункту управління в НС. Структура та завдання служби медицини катастроф.

Права та обов'язки суб'єктів господарювання у сфері ЦЗ.

Тема 9. Національна безпека. Управління цивільним захистом суб'єктів господарювання

Основні вимоги до побудови та функціонування системи управління цивільним захистом суб'єктів господарювання. Система менеджменту промислової безпеки. Структурно-функціональна модель протидії НС (попереджувальна, компенсаційна, комплексна тощо).

Методика розроблення планів із попередження НС. Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків НС природного характеру. Методика планування заходів із фізичного, функціонального й комбінованого захисту персоналу.

Особливості планування дій персоналу щодо локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій на об'єкті підвищеної небезпеки й пом'якшення їхніх наслідків. Нормативно-методичні документи зі створення та управління діяльністю спеціалізованих служб і (або) функціональних підсистем Єдиної державної системи цивільного захисту в залежності від профільного напрямку ВНЗ. Документи планування з теоретичного

та практичного навчання персоналу ОГ до дій у НС, організація та проведення спеціальних об'єктових навчань, тренувань з відпрацювання заходів за планами реагування на НС, локалізації та ліквідації аварій.

Тема 10. Попередження надзвичайних ситуацій. Прогнозування небезпечного впливу НС. Основні поняття та визначення екологічної безпеки. Чинники антропогенного навантаження на довкілля

Системи моніторингу небезпек життєвого середовища людини. Види, зміст та предмет моніторингу.

Надзвичайні ситуації: причини виникнення та складові системи їх моніторингу. Галузевий моніторинг за станом безпеки у відповідній сфері відповідальності центральних органів виконавчої влади. Найменування та визначення основних показників джерел природних НС і номенклатура, позначення, розмірність і порядок визначення параметрів уражальних чинників джерел техногенних НС, які контролюються та підлягають прогнозуванню.

Територіальний моніторинг за об'єктами, ресурсами, процесами й системами захисту та ліквідації НС, стану впровадження превентивних заходів щодо зменшення їхніх масштабів. Мережа спостереження й лабораторного контролю. Урядова інформаційно-аналітична система з НС, збирання, оброблення, передавання та збереження моніторингової інформації.

Екологічна безпека як складова національної безпеки України. Мета й завдання екологічної безпеки.

Людина як об'єкт техногенного середовища. Діяльність людини як джерело небезпеки. Сучасне техногенне та соціальне середовище як похідна діяльності людини. Антропогенний вплив на природне середовище. Глобальні екологічні проблеми.

Забруднення та забруднювачі, їх класифікація, фазовий і дисперсний стан забруднювачів. Екологічна безпека й екологічне нормування. Практичне застосування та стан санітарно-гігієнічного нормування в Україні. Стратегія впровадження екологічного нормування в Україні. Оцінка та прогнозування можливих наслідків впливу забруднення на середовище.

Забезпечення екологічно та техногенно безпечних умов життєдіяльності громадян і суспільства та збереження навколишнього середовища як пріоритетні напрями державної політики в екологічній сфері.

Тема 11. Заходи захисту населення в НС

Основні заходи захисту населення та територій у разі аварій, катастроф, стихійних лих і застосування сучасних засобів ураження. Інженерний захист, медичний захист, біологічний захист, радіаційний і хімічний захист, їх характеристика.

Захисні споруди: сховища, протирадіаційні укриття, найпростіші укриття, призначення та вимоги до них. Укриття населення в захисних спорудах.

Засоби індивідуального захисту: фільтруючі, ізолюючі та промислові протигази, респіратори. Засоби захисту шкіри.

Використання медичних і найпростіших засобів індивідуального захисту.

Порядок накопичення, зберігання та видачі засобів індивідуального захисту на об'єктах.

Інформація й оповіщення населення.

Евакуаційні заходи. Організація та планування евакозаходів у випадку аварії, катастроф, стихійного лиха, воєнної обстановки.

Самодопомога й перша медична допомога в НС. Застосування табельних засобів для першої медичної допомоги залежно від виду та ступеня ураження людини.

Змістовний модуль 4. Профільна підготовка Технічний профіль

Тема 12. Забезпечення заходів і дій у межах єдиної системи цивільного захисту: шляхи та способи підвищення стійкості роботи промислових об'єктів. Постанова Кабінету Міністрів України «Про підвищення стійкості роботи промислових об'єктів»

Забезпечення техногенної безпеки на підприємствах, в установах і організаціях як складової частини цивільного захисту.

Шляхи й способи підвищення стійкості роботи промислових об'єктів. Забезпечення надійного захисту й життєзабезпечення виробничого персоналу. Захист і раціональне розміщення основних виробничих фондів, зонування території об'єкта. Захист технологічного обладнання, удосконалення господарсько-виробничих зв'язків, робота за спрощеною тех-

нологією, використання місцевих ресурсів. Підвищення стійкості виробничих будівель і споруд, комунально-енергетичних і технологічних мереж. Підвищення протипожежної стійкості. Обмеження ураження від вторинних факторів при аваріях. Підготовка до відновлення виробництва. Резервування матеріальних і фінансових ресурсів.

Організація та проведення досліджень з оцінки стійкості об'єкта в НС (межа стійкості, найбільш уразливі його елементи, характер і ступінь руйнувань і ушкоджень, можливі збитки, межа доцільного підвищення стійкості).

Тема 13. Ліцензування діяльності об'єкта підвищеної небезпеки. Страхування відповідальності за завдану шкоду внаслідок експлуатації небезпечного об'єкта

Поняття ліцензування діяльності об'єкта підвищеної небезпеки. Ліцензійні умови впровадження господарської діяльності. Нормативно-правові документи для отримання ліцензій. Ліцензування та страхування діяльності ОГД як основні елементи функціонування в ринковій економіці. Загальні процеси розрахунку ризиків. Значення середньостатистичних оцінок ризиків діяльності об'єктів для страхування.

Поняття державного резерву, його склад, призначення. Єдина система державного резерву України. Бюджетні та позабюджетні джерела формування резервного фонду. Утримання й розвиток системи державного резерву. Забезпечення цільових видів страхування. Порядок створення страхових і резервних фондів, запасів матеріальних засобів.

Гуманітарний профіль

Тема 12. Забезпечення заходів і дій у межах єдиної системи цивільного захисту. Відповідальність керівників щодо інформування про наявність загрози або виникнення НС

Оцінка життєво важливих потреб населення в умовах НС. Норми та обґрунтовані нормативи першочергового життєзабезпечення населення в НС. Особливості навчання працівників із питань особистої безпеки, основ цивільного захисту та стереотипів поведінки в умовах загрози та виник-

нення НС. Методика планування, підготовки та проведення цих навчально-практичних заходів із цивільного захисту.

Гуманітарна допомога у випадках НС. Форми організації гуманітарної допомоги. Послуги й матеріальні ресурси в рамках гуманітарної допомоги, що надаються у вигляді благодійності.

Інформування працівників про наявність загрози або виникнення НС, правил поведінки та способів дій у цих умовах. Завдання психологічного захисту. Виявлення за допомогою психологічних і соціальних методів та нейтралізація чинників, що сприяють виникненню соціально-психологічної напруги. Своєчасне визначення контингенту постраждалих і розв'язання соціальних потреб. Недопущення паніки та недобросовісного розподілу допомоги. Організація діяльності, спрямованої на допомогу.

Психологічна допомога населенню, яке постраждало внаслідок НС. Профілактика гострих панічних реакцій, психогенних нервово-психічних порушень. Принципи та методи психологічної допомоги при посттравматичному стресі. Технології профілактики посттравматичних стресових розладів.

Тема 13. Планування та реалізація заходів щодо запобігання й мінімізації втрат на об'єктах

Забезпечення охорони матеріальних і культурних цінностей у разі виникнення надзвичайних ситуацій. Управління діяльністю з питань цивільного захисту на об'єктах. Система екстреної допомоги (тел.112). Стандарти економічного оцінювання збитків від надзвичайних ситуацій.

Вимоги відомих нормативів до проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту на об'єктах. Вимоги до складу, змісту, порядку розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в документації на особливий період і на мирний час. Черговість, стадійність і послідовність виконання рятувальних і невідкладних робіт у надзвичайних умовах. Здійснення нагляду та контролю.

2.5.3. Анотація змісту навчальних модулів практичних занять із напрямку «Охорона праці в галузі»

Практичне заняття 1

Тема. Розрахунок соціально-економічної ефективності працезохоронних заходів

Мета роботи – визначити оцінку соціального ефекту від запроваджених або планових заходів щодо поліпшення умов і охорони праці з використанням показників соціального ефекту.

Методика розрахунку соціально-економічної ефективності працезохоронних заходів на підприємстві є основою для розробки галузевих нормативно-методичних документів із визначення соціально-економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов і охорони праці з урахуванням специфіки виробництва.

Соціальна, соціально-економічна й економічна ефективність поліпшення умов і охорони праці мають визначатися на всіх стадіях розробки та запровадження працезохоронних заходів.

Оцінка соціально-економічної ефективності працезохоронних заходів здійснюється на підприємствах усіх форм власності, у тому числі на робочому місці, дільниці, у цеху. Вона може визначатися також по галузі та країні в цілому.

У ході виконання роботи студенти знайомляться з показниками, що характеризують зміну стану умов і охорони праці та роблять розрахунок основних показників соціального ефекту.

Практичне заняття 2

Тема. Розрахунок і вибір автономного кондиціонера загального призначення

Мета роботи – набуття практичних навичок визначення необхідних параметрів кондиціонування повітря у приміщенні й вибору типу кондиціонера.

Кондиціонування повітря в приміщенні забезпечує комфорт і поліпшує самопочуття людей, сприяє підвищенню продуктивності праці. У ході виконання практичної роботи студенти вчаться визначати: критерій потреби в штучному охолодженні (обігріві) повітря; значення комфортної тем-

ператури в приміщенні; надлишки тепла, що виділяються в приміщення; необхідні витрати повітря для його кондиціонування в приміщенні, що розглядається. За результатами обчислення вибирається автономний кондиціонер, що задовольняє розрахунковому параметру витрати повітря.

Практичне заняття 3

Тема. Розрахунок природного освітлення

В процесі виконання роботи студенти повинні розрахувати площу світлових прорізів або ліхтарів для забезпечення нормованого значення коефіцієнта природної освітленості КПО для даного виду зорових робіт. Порівняти розрахункову площу світлових прорізів з фактичною.

Практичне заняття 4

Тема. Розрахунок штучного освітлення

Мета роботи – вивчити методику та виконати розрахунок штучного освітлення виробничого приміщення відповідно до індивідуального завдання.

У процесі виконання розрахункової частини необхідно вибрати систему освітлення, джерело світла, тип світильника для заданої ділянки робочого приміщення, а також зробити розрахунок загального освітлення робочого приміщення.

При виконанні розрахунку загального освітлення методом коефіцієнта використання світлового потоку необхідно визначити кількість світильників, необхідних для забезпечення мінімальної нормованої освітленості та потужність освітлювальної установки, необхідної для забезпечення в приміщенні нормованої освітленості.

Практичне заняття 5

Тема. Захист від шуму.

Мета роботи – ознайомитися з основними методами розрахунку засобів захисту від шуму.

Під час проведення роботи студенти ознайомляться з гігієнічною оцінкою та нормуванням шуму, методами захисту від шуму, методами розрахунку звукоізоляції та звукопоглинання, визначають параметри, від яких залежить ізолююча здатність стінок і оболонки, та параметри, що вплива-

ють на звукопоглинаючу здатність облицювання. У процесі роботи також проводять визначення рівнів звукового тиску, що створюється на території житлової забудови джерелами шуму.

Практичне заняття 6

Тема. Розрахунок занулення однофазних споживачів

Мета роботи – оволодіти методикою вибору захисних апаратів і перерізів фазового та нульового захисного провідників, що забезпечать надійний захист людини від уражень електричним струмом у разі замикання фази на корпус приладу.

Практичне заняття 7

Тема. Розрахунок захисного заземлення

Мета роботи – набуття практичних навичок у визначенні основних параметрів заземлення та в самостійному рішенні інженерної задачі розрахунку захисного заземлення електроустановки. У результаті розрахунку визначають основні конструктивні параметри заземлення, при яких опір розтіканню струму обраного групового заземлювача не перевищить нормативне значення. Розрахунок виконується методом коефіцієнтів використання в наведеній послідовності.

Практичне заняття 8

Тема. Розрахунок і проектування захисних заходів від ударів блискавкою

Мета роботи – набуття навичок у рішення інженерної задачі: визначення типу та розмірів блискавкоприймачів, струмовідводів і електродів заземлювачів.

2.5.4. Анотація змісту навчальних модулів практичних занять із напрямку «Цивільний захист»

Практичне заняття 9

Тема. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними речовинами (РР) під час аварій на радіаційно небезпечних об'єктах і при можливих ядерних вибухах

Характеристики зон радіоактивного зараження. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними речовинами (РР) під час аварійного прогнозування можливої обстановки за відповідними таблицями (класу стійкості атмосфери, напряму поширення хмари, потужності рівня радіації, доз опромінення людей, приведеної величини часу початку та тривалості опромінення, довжини та ширини зон забруднення (для РР) і площі зони, глибини, часу підходу хмари забрудненого повітря до ОГ, тривалості дії враження РР. Методика розрахунку зон проведення загальної та часткової негайної евакуації на ранній фазі розвитку радіаційної аварії. Порядок нанесення зон радіоактивного забруднення на картографічну схему (план, карту).

Розв'язування типових завдань із оцінки радіаційної обстановки.

Практичне заняття 10

Тема. *Розрахунок масштабів хімічного забруднення при довгостроковому прогнозуванні за еквівалентними значеннями небезпечно хімічних речовин в первинній і вторинній хмарі*

Характеристики зон хімічного зараження. Визначення параметрів зон забруднення небезпечними хімічними речовинами (НХР) під час аварійного прогнозування можливої обстановки за відповідними таблицями (класу стійкості атмосфери, напряму розповсюдження хмари, площі зони, глибини, часу підходу хмари забрудненого повітря до ОГ (для НХР), тривалості дії враження НХР. Методика розрахунку зон проведення загальної та часткової негайної евакуації на ранній фазі розвитку аварії. Порядок нанесення зон хімічного забруднення на картографічну схему (план, карту).

Розв'язування типових завдань із оцінки масштабів хімічного забруднення.

Практичне заняття 11

Тема. *Прилади радіаційного моніторингу*

Визначення понять «дозиметричний контроль», «дозиметричний прилад», «гранично допустима концентрація».

Класифікація приладів радіаційної та хімічної розвідки. Радіоекологічний моніторинг, його основні складові та завдання. Комплексний радіоекологічний моніторинг і його складові.

Методи радіаційного контролю.

Практичне заняття 12

Тема. Розрахунок характеристик зон ураження (радіусів зон руйнувань) при вибухах конденсованих речовин, газоповітряних, паливно-повітряних сумішей у відкритому та замкнутому просторі

Класифікація вибухо-, пожежонебезпечних зон. Характеристика ступенів руйнування. Методи розрахунку характеристик зон ураження (радіусів зон руйнувань) при вибухах конденсованих речовин, газоповітряних, паливно-повітряних сумішей у відкритому та замкнутому просторі. Оцінка стійкості роботи ОГ внаслідок вибуху газоповітряної суміші.

Визначення категорій приміщень, будинків і споруд за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Визначення ступеня їхньої вогнестійкості. Оцінка масштабу й характеру (виду) пожежі, прогнозування її розвитку, швидкості та напрямку поширення, площі зон задимлення й часу зберігання диму. Противибуховий та протипожежний захист ОГ, основні заходи захисту від техногенних вибухів і пожеж. Засоби усунення пожеж: стаціонарні, ручні та пересувні. Вимоги пожежної безпеки до шляхів евакуації. Планування дій персоналу підприємств і організацій при пожежах.

Методика розрахунку необхідного часу на евакуацію людей із приміщень різного призначення, у яких виникає пожежа.

Розв'язування типових завдань із противибухового та протипожежного захисту: оцінки інженерної та пожежної обстановки в зонах ураження, що створюються під час техногенних вибухів; протипожежний захист будівель і споруд, заходи та способи його досягнення.

Практичне заняття 13

Тема. Розрахунок стійкості об'єктів господарської діяльності до вражаючих чинників надзвичайних ситуацій

Суть стійкості роботи об'єктів господарської діяльності (ОГД). Вимоги норм до розміщення об'єктів промисловості. Вимоги норм до будівництва промислових споруд.

Організація та проведення досліджень із оцінки стійкості роботи ОГД за надзвичайних умов. Визначення ступеня стійкості об'єкта до дії вражаючих факторів ядерного вибуху. Оцінка стійкості роботи об'єкта до дії ударної хвилі ядерного вибуху. Оцінка стійкості роботи об'єкта до дії світлового опромінювання. Оцінка стійкості ОГД до дії вторинних уража-

ючих факторів. Визначення можливостей роботи об'єкта в умовах радіоактивного, хімічного та бактеріологічного (біологічного) забруднення.

Основні заходи з підвищення стійкості, що проводяться на ОГД. Підвищення стійкості будівель і споруд.

Захист технологічного обладнання. Підвищення стійкості роботи систем електро-, водо- та газопостачання.

Практичне заняття 14

Тема. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки (ОПН) залежно від специфіки спеціальності

Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів. Аналіз структури об'єктів господарської діяльності та характеру їх функціонування для встановлення факту наявності або відсутності джерел небезпеки, які за певних обставин можуть ініціювати виникнення НС, а також визначення рівнів можливих НС. Внутрішні та зовнішні чинники небезпеки. Процедура ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки. Складання Паспортів потенційно небезпечних об'єктів.

Практичне заняття 15

Тема. Медичні та найпростіші засоби індивідуального захисту

Класифікація засобів індивідуального захисту. Засоби індивідуального захисту поділяються на такі: засоби індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД); засоби індивідуального захисту очей; засоби індивідуального захисту шкіри (СІЗШ). До ЗІЗОД відносять протигази, респіратори, ізолюючі дихальні апарати, комплект додаткового патрона – гопкалітового патрона. До СІЗО відносять захисні окуляри від світлового імпульсу ядерного вибуху. До СІЗШ відносять захисний одяг.

Фільтруючі засоби захисту органів дихання. Промислові протигази. Респіратори та хімічні респіратори. Ізолюючі протигази (ІП).

Засоби індивідуального захисту органів дихання для дітей. Ватно-марлева пов'язка.

Комплект ізолюючий хімічний КІХ-4, 5.

Медичні засоби захисту: аптечка індивідуальна АІ-2; універсальна аптечка побутова для населення, що проживає на радіаційно-небезпечних територіях; індивідуальний протихімічний пакет – ІПП-8, ІПП-10; пакет перев'язувальний медичний – ППМ.

Практичне заняття 16

Тема. Надання першої долікарняної допомоги постраждалим у НС

Класифікація виробничого травматизму (за характером ушкоджень, за зв'язками з виробничою діяльністю, за важкістю ураження). Оцінка стану потерпілого в НС. Основні правила надання першої долікарської допомоги в НС.

Послідовність проведення заходів щодо надання допомоги потерпілим і життєзабезпечення населення в осередках ураження.

Принципи та методи психологічної допомоги при посттравматичному стресі. Технології профілактики посттравматичних стресових розладів.

Процедура надання психологічної допомоги в надзвичайних ситуаціях.

Дії керівника в надзвичайних ситуаціях.

2.6. Зміст самостійної роботи студентів

Перелік **питань** для самостійного опрацювання студентами навчального матеріалу дисципліни за напрямками *охорона праці в галузі та цивільний захист*:

Охорона праці в галузі:

1. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Основні напрямки співробітництва.
2. Елементи системи управління охороною праці, міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007. Політика в галузі охорони праці.
3. Інтегровані системи менеджменту в галузі охорони праці. Основні складові інтегрованої системи менеджменту.
4. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень.
5. Вимоги до працівників певних категорій і порядок допуску їх до роботи. Режим праці та відпочинку.

6. Організація робіт і порядок проведення атестації робочих місць.
7. Класифікація вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщень і зон.
8. Основні засоби та заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкта.
9. Засоби пожежогасіння.

Цивільний захист:

1. Основні поняття і терміни в системі Цивільного захисту.
2. Сучасна екологічна ситуація в Україні.
3. Законодавчо-нормативна база України з питань цивільного захисту. Кодекс Цивільного захисту.
4. Основні питання державного управління системою цивільного захисту.
5. Класифікація надзвичайних ситуацій природного характеру.
6. Надзвичайні ситуації техногенного характеру.
7. Антропогенні чинники виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру.
8. Характеристика надзвичайних ситуацій суспільно-політичного, воєнного характеру.
9. Вплив ядерного ураження на людей і господарські об'єкти.
10. Осередок хімічного ураження.
11. Основні характерні риси осередку біологічного ураження.
12. Основні заходи із захисту працівників підприємств і організацій, територій від надзвичайних ситуацій.
13. Стандартизація та нормування в галузі охорони навколишнього природного середовища.
14. Особливості правовідносин у галузі забезпечення екологічної безпеки. Суб'єкти та об'єкти правовідносин. Зміст правовідносин.
15. Особливості формування екологічної ситуації в Україні та шляхи її оптимізації.

Орієнтовна тематика рефератів

1. Основні принципи державної політики України в галузі охорони праці.
2. Охорона праці як об'єкт соціальної взаємодії: характеристика термінів і визначень.

3. Національні стандарти України з охорони праці.
4. Система управління охороною праці в Україні.
5. Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.
6. Міжнародні стандарти з питань охорони праці.
7. Основні заходи запобігання травматизму та професійним захворюванням.
8. Важливість забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці.
9. Загальні вимоги до виробничої безпеки.
10. Пожежна безпека галузевого об'єкта культури: забезпечення та контроль стану пожежної безпеки.
11. Основні принципи державної політики України в галузі цивільного захисту.
12. Надзвичайні ситуації природного, техногенного та соціального характеру.
13. Характерні стихійні ситуації в Україні та захист від них.
14. Надзвичайні ситуації воєнного характеру.
15. Надзвичайні ситуації терористичного походження.
16. Система державного управління у сфері Цивільного захисту.
17. Характеристика правової основи системи Цивільного захисту країни.
18. Концепція захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій.
19. Основні заходи та способи захисту населення і територій.
20. Організація робіт із ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.
21. Державний нагляд (контроль) у сфері техногенної та пожежної безпеки.
22. Проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.
23. Виявлення, зберігання та утилізація застарілих, непридатних, заборонених пестицидів і агрохімікатів.
24. Виявлення за допомогою психологічних і соціальних методів та чинників, що сприяють виникненню соціально-психологічної напруги, та їх нейтралізація.
25. Принципи та методи психологічної допомоги при посттравматичному стресі.

26. Оцінка життєво важливих потреб населення в НС.
27. Норми та обґрунтовані нормативи першочергового життєзабезпечення населення в НС.
28. Особливості навчання дорослих із питань особистої безпеки, основ цивільного захисту та стереотипів поведінки в умовах загрози й виникнення НС.
29. Методика планування, підготовки та проведення навчально-практичних заходів із цивільного захисту.
30. Гуманітарна допомога у випадках НС. Форми організації гуманітарної допомоги.
31. Основні етапи розвитку світового господарства. Екологічна криза. Техногенні катастрофи та надзвичайні ситуації. Стихійні лиха. Глобальні моделі та сценарії майбутнього.
32. Видобувна й обробна промисловості та їх негативний вплив на довкілля.
33. Промислові підприємства теплової енергетики, чорної металургії та забруднення довкілля.
34. Відходи промислового виробництва та проблема їх утилізації. Міжнародна торгівля відходами.
35. Проблема переробки та захоронення радіоактивних відходів в Україні.
36. Структура забруднення навколишнього середовища в основних індустріальних центрах України.
37. Екологічна безпека. Безпека територіальних виробничих комплексів. Безпека урбанізованих систем. Екологічна безпека людини. Екологічна експертиза. Гарантії екологічної безпеки.

Змістовні та технічні вимоги до оформлення рефератів

Планування та стиль

Обсяг реферативної роботи має становити 10–15 сторінок. До загального обсягу роботи не входять додатки, глосарій, список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають сторінки. Але всі сторінки зазначених елементів підлягають суцільній нумерації.

Робота має бути акуратно написана від руки або надрукована з дотриманням стилістичних і граматичних норм. У тексті обов'язково повинні

бути посилання на літературу та інші джерела, що використовувалися при підготовці реферату.

Текст реферативної роботи викладається державною мовою на стандартних аркушах формату А-4 (210 x 297).

Робота друкується шрифтом Times New Roman, 14 кеглем; вирівнювання – «За шириною»; міжрядковий інтервал «Полуторний» (1,5 Lines); абзацний відступ – п'ять знаків (1,25 см); верхнє і нижнє поле – 2 см, лівє – 3 см, правє – 1 см. Абзацний відступ має бути однаковим у всьому тексті та дорівнювати п'яти знакам (1,25 см).

Скорочення слів і словосполучень мають відповідати чинним стандартам з бібліотечної та видавничої справи, наприклад: Міністерство освіти і науки України (далі – МОНУ).

Розділи та підрозділи мають містити заголовки, які належить точно відтворювати у змісті. Заголовки розділів, як правило, розміщують посередині рядка. Назви розділів друкують великими літерами без розділових знаків у кінці, без підкреслень. Заголовки розділів слід починати з абзацного відступу.

Абзацний відступ має бути однаковим у всьому тексті та дорівнювати п'яти знакам (стандартний відступ, визначений текстовими редакторами на ПК).

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. Переносу слів у заголовках розділів слід уникати. Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом (при друкованому виготовленні письмової роботи) повинна становити не менше двох рядків.

Нумерація сторінок має бути наскрізною. Порядковий номер сторінки позначають арабською цифрою та проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки чи рисок. Титульний аркуш (додається) включається до загальної нумерації сторінок письмової роботи, але номер сторінки на титульному аркуші, як правило, не проставляють. Розділи слід нумерувати також арабськими цифрами.

При використанні літературних джерел у тексті письмової роботи можуть бути два варіанти посилань на них. Перший – це посторінкові посилання (виноски): коли на сторінці цитується джерело, то внизу цієї сторінки під основним текстом наводиться бібліографічний опис літературного джерела та вказується сторінка. Другий – коли в разі посилання на літе-

ратурне джерело у квадратних дужках указується його порядковий номер у списку літератури та конкретна сторінка, наводиться цитата, точні цифри, дані, наприклад, [3, с. 17].

Ілюстративний матеріал (рисунки, графіки, схеми тощо) слід розміщувати безпосередньо після першого посилання на нього в тексті. Якщо графік, схема, таблиця не поміщається на сторінці, де є посилання, їх подають на наступній сторінці. На кожний ілюстративний матеріал мають бути посилання в тексті.

Критерії оцінювання рефератів

Кожний реферат оцінюється, виходячи з аналізу сукупності таких критеріїв:

1. Актуальність теми.
2. План реферату має системно розкривати обрану тему.
3. Зміст реферату має передбачати розкриття положень практичної діяльності за напрямом оперативно-службової діяльності ОВС.
4. Регіональна специфіка. Розкриття регіональних особливостей службової діяльності (регіон, область, місто, район).
5. Особистий внесок оцінюється з урахуванням наявності власних аналітичних висновків і конкретних пропозицій щодо покращення діяльності ОВС.
6. Використані джерела (наявність достатньої кількості сучасних нормативних і наукових джерел).

2.7. Інструментарій визначення якості навчального процесу: комплекс поточного та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

Контроль якості навчання студентів проводиться шляхом перевірки виконаних студентами завдань на практичних заняттях і під час складання диференційного заліку, екзамену.

2.7.1. Контрольні роботи

Напрямок «Охорона праці в галузі»:

1. Соціальне партнерство (соціальний діалог) в охороні праці: суб'єкти (сторони) соціального діалогу (партнерства); принципи соціаль-

ного діалогу; якими домовленостями закріплюється соціальне партнерство в охороні праці?

2. Соціальний діалог у Європейському Союзі. Визначення поняття «соціальна відповідальність». Ключові напрямки соціальної відповідальності згідно з міжнародним стандартом ISO 26 000 «Настанова по соціальній відповідальності».

3. Законодавча база Євросоюзу з питань охорони праці. Основні принципові моменти Рамкової директиви 89/391/ЄС «Про введення заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці працівників» (1993 р.) і обов'язки працівників з охорони праці.

4. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Структура Організації Об'єднаних Націй.

5. Основні Конвенції Міжнародної організації праці в галузі охорони праці, які ратифіковані Україною.

6. Обставини, за якими проводиться розслідування нещасних випадків на виробництві.

7. Обов'язки роботодавця з розслідування нещасних випадків (НВ) професійних захворювань і отруень на виробництві.

8. Установлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом.

9. Причини мобінгу, його наслідки та заходи щодо недопущення психологічного насильства.

10. Заходи та засоби захисту користувачів комп'ютерів із монітором на електронно-променевої трубі від електромагнітних випромінювань.

11. Причини порушення зору користувачів комп'ютерів, заходи та засоби його захисту.

12. Міжнародна політика в галузі охорони природного середовища.

13. Забруднення та забруднювачі.

14. Вплив забруднення на середовище.

15. Негативні наслідки забруднення атмосферного повітря та води.

16. Технологічна безпека.

Напрямок «Цивільний захист»:

1. Основні етапи становлення та розвитку системи цивільного захисту в СРСР і сучасній Україні.

2. Класифікація об'єктів за вибухопожежною та пожежною безпекою.

3. Системи забезпечення вибухопожежної та пожежної безпеки об'єкта господарювання.
4. Види, рівні та критерії загальної класифікації надзвичайних ситуацій.
5. Державне регулювання діяльності суб'єктів господарювання з питань цивільного захисту.
6. Моніторинг і прогнозування надзвичайних ситуацій.
7. Державний нагляд (контроль) із питань цивільного захисту.
8. Державний нагляд (контроль) у сфері техногенної та пожежної безпеки.
9. Оповіщення та інформування суб'єктів забезпечення цивільного захисту.
10. Інженерний захист територій, радіаційний і хімічний захист.
11. Медичний, біологічний і психологічний захист, забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя населення.
12. Навчання працівників підприємств і організацій дій у надзвичайних ситуаціях.
13. Залучення сил цивільного захисту до ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій.
14. Відшкодування матеріальних збитків і надання допомоги постраждалим унаслідок надзвичайної ситуації.
15. Соціальний захист постраждалих.
16. Надання медичної та психологічної допомоги.
17. Надзвичайні ситуації як чинник екологічної небезпеки.
18. Значення системи екологічного моніторингу для безпечного розвитку суспільства.
19. Міжнародне право в системі екологічної безпеки.
20. Національний план дій України щодо еколого-безпечного розвитку.

2.7.1.1. Вимоги до оформлення контрольної роботи

Номер варіанта контрольної роботи відповідає порядковому номеру студента в списку групи.

Контрольні роботи (2): одна – з охорони праці в галузі, друга – із цивільного захисту.

Контрольна робота з *охорони праці в галузі* складається з теоретичної та практичної (розрахункової) частини.

Контрольна робота з *цивільного захисту* складається з двох частин:

1. Теоретичне питання.
2. Розрахунково-графічна робота.

Контрольна робота повинна бути оформлена 14-м шрифтом Times New Roman через 1,5 інтервала (формат А4), українською або російською мовою (за узгодженням із деканом факультету та завідувачем відповідної кафедри).

Обсяг теоретичного питання – 4–6 сторінок. По тексту повинні бути наведені посилання на літературу [...].

Розрахунково-графічне завдання включає в себе розв’язання двох задач із визначення меж зон руйнувань при вибуху бензину та пропану (див. розділ 2). Кожне розв’язання завдання розрахунково-графічної роботи обов’язково має містити висновки.

При виконанні контрольної роботи необхідно використовувати літературу, яку запропоновано в цих методичних указівках.

Контрольна робота *оцінюється за п’ятибальною системою*. При цьому за основу береться повнота та правильність виконання завдань. Крім цього, також ураховуються такі якісні показники відповідей:

- глибина (згідно з вивченим теоретичним узагальненням);
- свідомість (уміння застосовувати інформацію);
- здатність студента інтегрувати, диференціювати та уніфікувати знання, застосовувати правила, методи та принципи ЦЗ у конкретних ситуаціях.

2.7.2. Питання до заліку

Напрямок «Охорона праці в галузі»

Перелік контрольних питань

1. Чинні нормативно-правові акти з питань охорони праці, що забезпечують безпечну роботу в галузі. Міжнародні стандарти з питань охорони праці.
2. Національні стандарти України з охорони праці.
3. Система управління охороною праці (СУОП) в Україні.
4. Функція СУОП, що стосується прогнозування та планування.

5. Функція СУОП, що стосується організації та координації робіт.
6. Функція СУОП, що стосується обліку, аналізу й оцінки показників.
7. Функція СУОП, що стосується контролю стану охорони праці.
8. Мета проведення атестації робочих місць за умовами праці.
9. Періодичність проведення атестації робочих місць за умовами праці.
10. Суб'єкти управління в СУОП різного рівня, їх характеристика.
11. Об'єкти управління в СУОП різного рівня, їх характеристика.
12. Склад комісії з атестації робочих місць. Нормативно-правова основа проведення атестації робочих місць за умовами праці.
13. Методи заохочення за дотримання вимог охорони праці.
14. Методи покарання за недотримання вимог охорони праці.
15. Наведіть різновиди витрат, що входять до додаткових і страхових відшкодувань потерпілим? Які з цих витрат і чому вважаються доцільними, частково доцільними чи недоцільними?
16. Наведіть різновиди витрат, що входять до пільг і компенсацій за роботу у важких і шкідливих умовах? Які з цих витрат і чому вважаються доцільними, частково доцільними чи недоцільними?
17. Наведіть різновиди витрат, що входять до витрат на ліквідацію аварій і нещасних випадків? Які з цих витрат і чому вважаються доцільними, частково доцільними чи недоцільними?
18. Наведіть різновиди витрат, що входять до штрафів та інших відшкодувань? Які з цих витрат і чому вважаються доцільними, частково доцільними чи недоцільними?
19. Мета розрахунку природного освітлення.
20. Фактори, від яких залежать ступінь і характер впливу електромагнітних випромінювань на людину.
21. Які методи боротьби з шумом застосовують у приміщеннях із ПЕОМ?
22. Які витрати можна віднести до виплат працівникам, що постраждали внаслідок травм і професійних захворювань?
23. Які заходи захисту використовують від електромагнітного випромінювання?

24. До якої категорії слід віднести приміщення, у яких обертаються горючі та важкогорючі рідини, тверді горючі та важкогорючі речовини й матеріали, і речовини та матеріали, здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або між собою лише горіти?

25. Організаційні заходи електробезпеки використовують у приміщеннях із ПЕОМ?

26. За допомогою яких соціально-економічних показників можна оцінити результати проведення заходів щодо поліпшення умов праці?

27. Система управління охороною праці на підприємстві.

28. Які витрати підприємства можна віднести до виплат штрафів та інших компенсацій через несприятливі умови праці?

29. Соціальні показники оцінки результатів проведення заходів щодо поліпшення умов праці.

30. Джерела штучного освітлення, згідно з ДСанПіН 3.3.2-007-98, які необхідно використовувати в приміщеннях із ПЕОМ.

31. Психологічні фактори та заходи підвищення безпеки праці.

32. Вплив на працездатність робітника алкоголізму, наркоманії та інших негативних соціальних чинників.

33. Порядок розслідування й обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

34. Порядок фінансування страхування від нещасного випадку.

35. Порядок проведення навчання та перевірки знань із питань охорони праці.

36. Основні правила безпеки при використанні мобільних телефонів.

37. Фактори пожежної небезпеки галузевих об'єктів.

38. Причини пожеж на галузевих об'єктах – реальні та імовірні.

39. Опишіть категорії та класи вибухонебезпечності галузевих об'єктів.

40. Заходи та засоби системи попередження пожеж на галузевих об'єктах.

41. Заходи та засоби системи протипожежного захисту галузевих об'єктів.

42. Складові системи організаційних протипожежних заходів у галузі.

43. Визначення поняття «екологічна безпека».

44. Взаємозв'язок між екологічною безпекою та іншими науками: управлінням, економікою, природокористуванням, екологією, екологічним правом, екологічною економікою, міжнародним правом.
45. Принципи та елементи екологічної безпеки.
46. Основні засади екологічної безпеки сучасного суспільства.
47. Пріоритетні напрями державної політики з питань екологічної безпеки.
48. Назвіть фактори, що становлять загрозу екологічній безпеці України.
49. Суб'єкти забезпечення національної екологічної безпеки, їх повноваження та функції.
50. Нераціональне використання природних ресурсів як фактор, що становить загрозу екологічній безпеці.
51. Чим загрожують негативні соціально-економічні наслідки Чорнобильської катастрофи?
52. Поняття медико-гігієнічного моніторингу.
53. Що таке гігієнічне нормування?
54. Схема державної системи моніторингу довкілля.
55. Які галузі господарського комплексу найбільше забруднюють повітряний басейн?
56. Які типи інженерних прорахунків в Україні призвели до найбільш негативного впливу на геополітичне середовище?
57. Назвіть які існують основні групи методів контролю за станом довкілля?
58. Які найхарактерніші ознаки загального екологічного стану довкілля України?
59. Дайте визначення терміна «антропогенне навантаження».
60. Які основні види антропогенних навантажень на довкілля?
61. Яке антропогенне навантаження на довкілля є найпотужнішим?
62. Які є класифікації забруднювачів довкілля?
63. Що таке гранично допустима концентрація (ГДК)?
64. Теплове навантаження на довкілля і його гранично припустимі рівні.
65. Яким чином реагує екосистема на антропогенний вплив?

Напрямок «Цивільний захист»

Перелік контрольних питань

1. Аварійно-рятувальні служби та їхня роль у захисті населення.
2. Виробничі аварії та катастрофи на підприємствах.
3. Державні органи управління Цивільним захистом в Україні.
4. Загальні вимоги щодо розміщення, будівництва та використання захисних споруд Цивільного захисту.
5. Значення національної та міжнародної термінології в системі Цивільного захисту.
6. Класифікація та кодифікація в управлінні Цивільним захистом.
7. Координаційні органи системи Цивільного захисту.
8. Нагляд і контроль у системі Цивільного захисту.
9. Невідкладні роботи, які проводяться в надзвичайних ситуаціях на об'єктах промисловості.
10. Організація евакуаційних заходів на підприємствах.
11. Організація оповіщення виробничого персоналу підприємств і населення в системі Цивільного захисту.
12. Осередки ураження об'єктів промисловості. Ступені руйнування та їх характер.
13. Основні засади та положення міжнародного права з питань захисту людей.
14. Основні заходи у сфері захисту населення і територій.
15. Основні положення Кодексу Цивільного захисту України.
16. Основні принципи, завдання та методи Цивільного захисту.
17. Особливості проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у районах стихійних лих.
18. Оцінка стійкості об'єкта до впливу радіоактивного та хімічного зараження.
19. Оцінка стійкості функціонування об'єкта економіки в надзвичайних ситуаціях.
20. Підстави й умови визначення критеріїв і специфікації надзвичайних ситуацій.
21. Піраміда державної регламентації у сфері Цивільного захисту.
22. Повноваження структурних елементів системи Цивільного захисту.
23. Поняття про рятувальні та інші невідкладні роботи.

24. Порядок оцінки стійкості об'єкта до впливу повітряної ударної хвилі.
25. Правова основа та юридичний статус Цивільного захисту.
26. Прилади радіаційної розвідки та радіаційного контролю.
27. Протирадіаційні укриття: загальна характеристика, класифікація.
28. Радіаційний, хімічний і медичний захист населення.
29. Радіаційно-небезпечні об'єкти.
30. Сили Цивільного захисту України.
31. Стандарти безпеки в надзвичайних ситуаціях.
32. Стандарти економічного оцінювання збитків від надзвичайних ситуацій.
33. Стандарти оцінювання наслідків аварій і катастроф.
34. Стандартизація та сертифікація в Цивільному захисті.
35. Стихійні лиха та їх класифікація.
36. Структура й інфраструктура Цивільного захисту.
37. Сучасні технології прогнозування виникнення загроз для населення.
38. Укриття виробничого персоналу підприємств і населення в захисних спорудах.
39. Характеристика можливих шляхів зараження харчових продуктів і води радіоактивними, хімічними отруйними речовинами та біологічними засобами.
40. Характеристика основних законодавчих і нормативно-правових актів України стосовно захисту населення і територій.
41. Хімічно небезпечні об'єкти. Хімічно небезпечні речовини, особливості їх впливу на організм людини.
42. Черговість, стабільність і послідовність виконання рятувальних і невідкладних робіт у надзвичайних умовах.
43. Оцінка стану потерпілого в НС. Основні правила надання першої долікарської допомоги в НС.
44. Основні принципи захисту населення згідно із законом України «Про захист населення і територій від НС природного та техногенного характеру».
45. Методи виявлення іонізуючих випромінювань у НС. Класифікація дозиметричних приладів.

46. У чому полягає стратегія екологічно-безпечної політики?
47. Економічні аспекти техногенної безпеки.
48. Загальні напрями міжнародної політики у сфері екологічної безпеки.
49. Основні засади екологічного законодавства України.
50. Завдання та зміст сучасної екологічної політики в Україні.
51. Перерахувати основні групи екологічних правових норм в Україні.
52. Схарактеризуйте сучасні тенденції еколого-безпечного розвитку.
53. Соціально-екологічна система, історія її розвитку.

2.7.3. Тести

1. В Україні передбачено управління охороною праці як на загальнодержавному, так і на (.....) рівнях.

- а) галузевому та виробничому;
- б) регіональному, галузевому та виробничому;
- в) регіональному та галузевому;
- г) регіональному та місцевому;
- д) галузевому та місцевому.

2. Планування роботи з охорони праці на виробництві поділяється на:

- а) загальне та перспективне;
- б) перспективне, поточне та оперативне;
- в) загальне та конкретне;
- г) щоденне, щомісячне та щорічне.

3. Управління охороною праці (УОП) умовно має три основних центра (.....), які саме і здійснюють комплексне управління охороною праці.

- а) держава, профспілки та працівники;
- б) держава, роботодавці та працівники;
- в) спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці, Кабінет Міністрів і роботодавці ;
- г) Кабінет Міністрів, профспілки та ФССНВ.

4. Державний нагляд за охороною праці здійснюють:

- 1. Верховна Рада, Кабінет Міністрів.
- 2. Міністерства та профспілки.

3. Державні комітети з нагляду за ОП із ядерної і радіаційної безпеки, Держпожежнагляд, санепідемслужба.

5. Будь-яка система управління, у тому числі й СУОП, передбачає (.....) для досягнення поставленої мети в галузі охорони праці – забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці.

- а) наявність об'єкта та суб'єкта управління;
- б) відповідні функції та завдання управління;
- в) державний нагляд і контроль;
- г) постійний громадський контроль.

6. Основні завдання управління охороною праці можна сформулювати коротко – забезпечення дотримання вимог (.....) щодо безпеки умов праці та безпеки технологічних процесів і виробничого обладнання, а також упровадження національної концепції розвитку у сфері управління охороною праці.

- а) ДСТУ;
- б) Кабінету Міністрів;
- в) спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці;
- г) НПАОП;
- д) ISO.

7. Оперативний контроль за станом охорони праці в рамках СУОП з боку керівників робіт і підрозділів підприємства проводиться згідно із затвердженими:

- а) посадовими обов'язками;
- б) планами роботи;
- в) заходами з охорони праці;
- г) плановими заходами з охорони праці.

8. Основні функції (стадії, етапи) управління охороною праці в галузі:

- а) планування та прогнозування роботи з охорони праці – організація та координація роботи з охорони праці;
- б) облік показників, аналіз і оцінка стану умов і безпеки праці – контроль за станом охорони праці в галузі та функціонуванням СУОПГ;

в) планування та прогнозування роботи з охорони праці – організація та координація роботи з охорони праці – мотивація та стимулювання роботи з охорони праці;

г) планування та прогнозування роботи з охорони праці – організація та координація роботи з охорони праці – мотивація та стимулювання роботи з охорони праці – облік показників, аналіз і оцінка стану умов і безпеки праці – контроль за станом охорони праці в галузі та функціонуванням СУОПГ.

9. Розслідування профзахворювань проводиться комісією під головуванням:

1. Спеціаліста служби охорони праці
2. Працівника санепідемстанції
3. Головним лікарем місцевої поліклініки

10. Аварії, що призводять до загибелі людей, називаються:

- а) надзвичайною ситуацією;
- б) стихійним лихом;
- в) катастрофою.

11. Нещасні випадки групові або зі смертельним наслідком підлягають спец. розслідуванню під головуванням:

1. Працівника Держнагляду за охороною праці
2. Спеціаліста служби охорони праці
3. Технічного інспектора профспілки

12. Причини виробничого травматизму та професійної захворюваності поділяються на такі основні групи:

- а) організаційні та технічні;
- б) санітарно-гігієнічні та психофізіологічні;
- в) організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні та психофізіологічні;
- г) організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні, психофізіологічні та соціальні;
- д) організаційні, технічні та психофізіологічні.

13. Найнебезпечніші наслідки аварій на виробництві:

1. Матеріальні збитки підприємству
2. Погіршення морального клімату в колективі
3. Пожежі, вибухи, обвали, затоплення, утворення зон хімічного зараження

14. Чи зобов'язаний власник під час укладання трудового договору включити пункт «інформувати громадянина про небезпечні та шкідливі чинники на його робочому місці, про його права та пільги»?

1. Ні.
2. Так.
3. Так, якщо громадянин цього вимагає.

15. Хто входить до складу комісії з трудових спорів?

1. Керівники структурних підрозділів.
2. Члени профкому та інженер з ТБ.
3. В однаковій кількості члени профкому й адміністрації.

16. Планування робіт з охорони праці може включати розроблення таких планів:

- а) довгострокових і річних;
- б) річних і оперативних (квартальних і місячних);
- в) довгострокових, річних і оперативних (квартальних і місячних);
- г) довгострокових, річних, оперативних і місячних;
- д) довгострокових, річних і кварталних.

17. На роботах із підвищеною небезпекою робітники проходять навчання та перевірку знань з охорони праці:

- а) щороку;
- б) кожні три роки;
- в) кожні п'ять років.

18. Хто розслідує та бере на облік нещасні випадки зі студентами в період практики під керівництвом персоналу підприємства?

1. Підприємство.
2. Навчальний заклад.
3. Орган управління освіти.

19. Посадові особи, згідно з «Переліком», періодично проходять навчання та перевірку знань з охорони праці:

- а) один раз на рік;
- б) один раз у три роки;
- в) на вимогу Держнагляду охорони праці.

20. Вступний інструктаж із працівниками, новонайманими на роботу, проводить:

1. Спеціаліст з охорони праці.

2. Працівник відділу кадрів.
3. Юрисконсульт підприємства.

21. Повторний інструктаж на робочому місці на роботах без підвищеної небезпеки проводиться:

- а) щомісяця;
- б) один раз за півріччя;
- в) щороку.

22. Підприємство сплачує штраф за нещасний випадок, який не спричинив стійкої втрати працездатності потерпілого, проте виник з вини підприємства, у розмірі:

- а) двох зарплат;
- б) однієї зарплати;
- в) за весь період непрацездатності потерпілого з розрахунку середньомісячної зарплати.

23. Для якої служби основним завданням є контроль за дотриманням протипожежних вимог?

1. Служби охорони праці.
2. Пожежної служби.
3. Служби головного механіка.

24. Чи має право пожежна служба заборонити роботи, що проводяться з порушенням пожежної безпеки?

1. Ні.
2. Так.
3. Так, через керівника об'єкта.

25. Небезпечними називаються виробничі чинники, вплив яких призводить:

- а) до захворювань;
- б) до зниження працездатності;
- в) до травмування.

26. Потужність експозиційної дози рентгенівського випромінювання на відстані 0,05 м від екрана не повинна перевищувати:

1. 100 мкР/год;
2. 150 мкР/год;
3. 95 мкР/год;
4. 200 мкР/год.

27. Які ознаки не враховуються при визначенні категорії приміщення за ступенем небезпеки ураження людини електричним струмом:

- 1) підвищена (більше 75 %) відносна вологість повітря;
- 2) підвищена температура у приміщенні;
- 3) наявність струмопровідного пилу;
- 4) рівень освітлення.

28. Інструктаж студентів з безпеки під час виконання лабораторних робіт проводить:

- 1) інженер з техніки безпеки;
- 2) старший лаборант;
- 3) викладач.

29. Шкідливими називаються виробничі чинники, вплив яких призводить:

- 1) до захворювань або зниження працездатності;
- 2) до травмувань;
- 3) до моральної втрати.

30. Де і яким чином проводиться підготовка населення, незайнятого у сфері виробництва, до дій у надзвичайних ситуаціях?

1. На спеціальних курсах при навчальних закладах.
2. На підприємствах, де вони раніше працювали.
3. За місцем проживання самостійно в обсязі пам'ятки «Знай і вмій».

31. Коли проводиться позаплановий (позачерговий) інструктаж з ОП?

1. У разі переведення працівника з одного цеху до іншого.
2. Під час направлення для виконання одноразової або тимчасової роботи.
3. За умови зміни технології або після нещасного випадку.

32. Які фактори оточуючого виробничого середовища впливають на характер і наслідки ураження електричним струмом?

1. Вологість і висока температура оточуючого повітря.
2. Велика кількість джерел шуму.
3. Недостатня площа приміщення.
4. Знижений вміст кисню в приміщенні.

33. Електробезпека – це система яких заходів і засобів, що забезпечують захист людей від шкідливої та небезпечної дії електричного струму, електричної дуги, електромагнітного поля, статичної електрики?

1. Необхідних.
2. Самостійних.
3. Організаційних і технічних.
4. Одноразових і багаторазових.

34. Засоби захисту від небезпечних і шкідливих факторів: проти-гази, навушники, окуляри, ізолюючі костюми, спецодяг і взуття, каски – називаються:

- 1) колективними;
- 2) індивідуальними;
- 3) основними.

35. У якому випадку проводиться цільовий інструктаж з ОП?

1. У разі переведення працівника з одного цеху до іншого.
2. Під час направлення для виконання одноразової або тимчасової роботи.
3. За умови зміни технології або після нещасного випадку.

36. Необхідність введення екологічних вимог до комп'ютерів обумовлена такими:

1. Робота з ЕОМ не чинить негативного впливу на оточуюче середовище.
2. Треба враховувати їх вплив при виготовленні, експлуатації, після закінчення терміну служби.
3. Можливе виникнення короткого замикання під час експлуатації ЕОМ.
4. Фактичні рівні шкідливих факторів перевищують допустимі.

37. Ступінь вогнестійкості будівель, у яких розташовані приміщення з ЕОМ, повинен бути не нижче:

1. II
2. III
3. IV
4. V

38. Атестація робочих місць проводиться з метою:

- 1) класифікації робочих місць за показниками небезпечності;
- 2) присвоєння робочому місцю відповідної оцінки за атестаційною шкалою балів;
- 3) присвоєння кваліфікаційної групи працівникам, які обслуговують робочі місця;
- 4) урегулювання взаємовідносин між роботодавцем і робітником у сфері реалізації прав на здоров'я та безпечні умови праці.

39. Згідно з ДСанПіН «Гігієнічної класифікації...» при класифікації умов праці на робочому місці встановлюють такі класи:

1. Оптимальні, допустимі, шкідливі, небезпечні.
2. Зовнішні та внутрішні.
3. Штучні та природні.
4. Легкі, середні, важкі, незалежні.

40. Клас умов праці характеризує:

- 1) ступінь небезпечності виробничого процесу;
- 2) ступінь важкості умов праці;
- 3) зміни в стані здоров'я працівників;
- 4) зміни в економічному стані підприємства.

41. До якої категорії умов праці належить праця бухгалтерів вузів:

1. 0 – з відповідними умовами.
2. 1 – зі шкідливими умовами.
3. 2 – зі шкідливими та важкими умовами.
4. 3 – з особливо шкідливими та особливо важкими умовами.

42. Вогнегасники, бочки з водою, відра, лопати тощо – це засоби пожежегасіння:

- 1) основні;
- 2) допоміжні;
- 3) первинні.

43. Засоби захисту від небезпечних факторів: огороження, попереджувальна сигналізація, блокуючі пристрої, захисні екрани, обмежувачі та запобіжники – називаються:

- 1) колективними;
- 2) індивідуальними;
- 3) основними.

44. Перша допомога в разі поранення – зупинити кровотечу, запобігти зараженню, для чого треба:

- 1) ополоснути рану водою і перев'язати;
- 2) засипати рану порошком;
- 3) рану обробити за допомогою марлі, вати, йодом або перекисом водню, забинтувати.

45. Яка потрібна перша допомога, якщо потерпілий не дихає та не має пульсу?

1. Одягти кисневу маску.
2. Викликати лікаря й чекати на його приїзд.
3. Робити штучне дихання та непрямий масаж серця.

46. У межах населеного пункту під час руху проїжджою частиною пішоходи повинні триматися:

- 1) правого боку;
- 2) лівого боку;
- 3) не має значення, якого боку.

47. Перша допомога при опіках:

1. Уражену частину тіла покрити чистою марлею або простирадлом.
2. Проколоти пухирі, відірвати шматки одягу, що прилипли.
3. Не вживати ніяких заходів до приїзду лікаря.

48. Стихійне лихо – це:

1. Позапланові викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище.
2. Природні явища, які спричиняють багаточисленні людські жертви та значні матеріальні збитки (урагани, землетруси, повені, сніжні затори).
3. Виникнення пожегів і вибухів.

49. Найефективніший засіб штучного дихання:

1. Потерпілому підняти руки за голову й опустити груди.
2. Вдувати повітря рот у рот (ніс) потерпілого.
3. Періодично натискати на грудну клітку потерпілого й відпускати.

50. Надзвичайні ситуації екологічного характеру - це:

1. Деградація ґрунтів, руйнування озонового шару, «кислотні дощі», виснаження водних ресурсів тощо.
2. Викид шкідливих речовин в атмосферу.
3. Виникнення пожегів і вибухів.

51. Який документ складається в установах між власником і профспілкою з питань умов і охорони праці?

1. Угода.
2. Колективний договір.
3. Зобов'язання сторін.

52. Енерговитрати людини в процесі життєдіяльності залежать від:

- 1) відношення до роботи;
- 2) фізичного навантаження, інформаційної насиченості праці, емоційного напруження та умов виробничого середовища;
- 3) інтенсивності праці;
- 4) кількості їжі, що вживається.

53. Результати атестації робочих місць використовують при:

- 1) прийомі на роботу;
- 2) проведенні первинного та повторного інструктажів;
- 3) аналізі виробничого травматизму;
- 4) призначенні пенсій за віком на пільгових умовах.

54. Наказ по підприємству про результати атестації зберігається протягом:

1. 5 років;
2. 10 років;
3. 25 років;
4. 50 років.

55. Захисне заземлення – це навмисне з'єднання металевого корпусу устаткування з:

- а) батареєю система опалення;
- б) нейтраллю трансформатора;
- в) землею;
- г) нульовим робочим провідником.

56. Занулення – це навмисне з'єднання металевого корпусу устаткування з:

- а) батареєю системи опалення;
- б) нейтраллю трансформатора;
- в) землею;
- г) нульовим робочим провідником.

57. Який засіб захисту від дії електричного струму використовується в моніторах?

- а) ізоляція;
- б) подвійна ізоляція;
- в) занулення;
- г) захисне заземлення.

58. Мережа живлення комп'ютера виконується як кабель:

- а) однопровідний;
- б) двохпровідний;
- в) трипровідний;
- г) чотирипровідний.

59. Яким чином повинні переходити пішоходи проїжджу частину, якщо пішохідні переходи не позначені?

- 1. У будь-якому місці.
- 2. На перехрестях уздовж лінії тротуарів або узбіч.
- 3. Не повинні переходити.

60. Акт про нещасний випадок на підприємстві за формою Н-1 зберігається в службі охорони праці:

- 1) протягом одного року;
- 2) до тих пір, поки потерпілий працює на даному підприємстві;
- 3) протягом 45 років.

61. Послідовність надання допомоги:

а) з'ясувати причину нещасного випадку, з'ясувати стан потерпілого, надати допомогу, викликати «швидку допомогу»;

б) з'ясувати причину нещасного випадку, з'ясувати стан потерпілого, з'ясувати, які є підручні засоби для надання допомоги, надати допомогу, викликати «швидку допомогу»;

в) викликати «швидку допомогу», з'ясувати стан потерпілого;

г) надати допомогу й чекати швидку допомогу.

62. При штучному диханні кількість вдихів, що треба здійснити потерпілому на хвилину, становить:

- а) 10–12 вдихів на хвилину;
- б) 5–10 вдихів;
- в) 60–80;
- г) чим більше, тим краще.

63. Клінічна смерть триває:

- а) 4–6 хвилин;
- б) 10–15 хвилин;
- в) 1 годину;
- г) 30 хвилин.

64. При артеріальній кровотечі джгут накладають вище рани влітку на такий час:

- а) 1,5–2 години;
- б) 40–60 хвилин;
- в) 5 годин;
- г) 30 хвилин.

65. При опіках вапном рану обробляють:

- а) рослинним чи тваринним жиром;
- б) водою;
- в) розчином питної соди;
- г) 2 %-им розчином оцтової кислоти.

66. При опіках сірчаною кислотою рану обробляють:

- а) рослинним чи тваринним жиром;
- б) водою;
- в) розчином питної соди;
- г) 2 %-им розчином оцтової кислоти.

67. Перша допомога при вивихах:

- а) не можна вправляти, а навпаки потрібно зафіксувати;
- б) холод і знеболювальні та заспокійливі;
- в) туга давляча пов'язка;
- г) не можна давати знеболювальні.

68. Перша допомога, коли вкусила скажена тварина:

- а) не зупиняти кровотечу, промити рану господарським милом, змазати її краї йодом і доставити потерпілого до медичного закладу;
- б) зупинити кровотечу, залити рану йодом і доставити потерпілого до медичного закладу;
- в) накласти пов'язку і доставити потерпілого до медичного закладу;
- г) обробити рану йодом або зеленкою та закрити пов'язкою.

69. Допомога при отруєнні чадним газом:

- а) винести потерпілого з приміщення, привести в притомний стан за допомогою нашатирного спирту, дати тепле молоко, а до ніг прикласти теплу грілку, розтирати тіло;
- б) привести в притомний стан за допомогою нашатирного спирту, дати чай, до ніг прикласти теплу грілку;
- в) зробити штучне дихання;
- г) збризнути водою.

70. Який порядок допомоги потерпілому при відкритому переломі?

- а) звільнити від впливу фактора, що діє на потерпілого; обробити рану антисептиком; зупинити кровотечу; прикрити рану чистою серветкою; накласти шину;
- б) звільнити від впливу фактора, що діє на потерпілого; зупинити кровотечу; обробити рану антисептиком; прикрити рану чистою серветкою; накласти шину;
- в) зупинити кровотечу; прикрити рану чистою серветкою; обробити рану антисептиком; накласти шину; звільнити від впливу фактора, що діє на потерпілого;
- г) звільнити від впливу фактора, що діє на потерпілого; накласти шину; зупинити кровотечу; обробити рану антисептиком.

71. Назвати ознаки явної фізичної (біологічної) смерті потерпілого:

- а) холодне тіло, поява на ньому синьо-фіолетових плям;
- б) відсутність дихання;
- в) відсутність серцебиття та дихання;
- г) відсутність серцебиття.

72. У якому випадку недоречно проводити штучне дихання і непрямий масаж серця потерпілому? Якщо в нього:

- а) немає пульсу;
- б) немає пульсу та дихання;
- в) немає пульсу, дихання, зіниці не реагують на світло;
- г) роговиця очей помутніла, тіло холодне й задубіло.

73. Хто організовує виконання заходів щодо створення нормальних і безпечних умов праці, дотримання протипожежного режиму під час навчальних занять в аудиторіях, лабораторіях, майстернях?

1. Проректор з навчальної роботи.
2. Проректор з адміністративно-господарської роботи.
3. Відділ охорони праці та студентський профком.

74. Хто може відмінити розпорядження спеціаліста з охорони праці?

1. Профспілковий комітет.
2. Керівник підприємства.
3. Суд.

75. Обов'язкові медичні огляди, попередні (під час прийняття на роботу) і періодичні (протягом трудової діяльності) проводяться для:

- 1) працівників із слабким здоров'ям;
- 2) усіх працівників;
- 3) працюючих на роботах із шкідливими та небезпечними умовами праці.

76. Нещасний випадок на виробництві - це випадок, що спричинив працівникові втрату працездатності терміном не менше за:

- 1) дві робочі зміни;
- 2) три дні;
- 3) один день.

77. Хто затверджує інструкції з пожежної безпеки для структурних підрозділів навчального закладу?

1. Керівник структурного підрозділу.
2. Інженер з пожежної профілактики.
3. Проректор з адміністративно-господарської роботи.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ПІДРУЧНИКІВ, ІНШИХ МЕТОДИЧНИХ ТА ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

Основна література

1. Ткачук К.Н. Основи охорони праці : підручник / К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний. – 2-ге вид., допов. і перероб. – Київ : Основа, 2006. – 444 с.
2. Протоєрейський О.С. Охорона праці в галузі : навч. посіб. / О.С. Протоєрейський, О.І. Запорожець. – Київ : Кн. вид-во НАУ, 2005. – 268 с.
3. Копань В.С. Охорона праці в гуманітарній сфері : навч. посібн. / В.С. Копань. – Київ : Пульсари, 2008 – 200 с.
4. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці : навч. посіб. / А.В. Русаловський. – 4-те вид., допов. і перероб. – Київ : Вид-во ун-ту «Україна», 2009. – 295 с.
5. Третьяков О.В. Охорона праці : навч. посіб. з тестовим комплексом на CD / О.В. Третьяков, В.В. Зацарний, В.Л. Безсонний ; за ред. К. Н. Ткачука. – Київ : Знання, 2010. – 167 с. + компакт-диск.
6. Гогіташвілі Г.Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навч. посіб. / Г.Г. Гогіташвілі, Є.-Т. Карчевські, В.М. Лапін. – Київ : Знання, 2007. – 367 с.
7. Катренко Л.А. Охорона праці : курс лекцій / Л.А. Катренко, Ю.В. Кіт, І.П. Пістун. – Суми : унів-ка книга, 2009. – 540 с.
8. Охорона праці в будівництві : навч. посіб. / за ред.: Б.М. Коржика, В.М. Іванова. – Харків : Форт, 2010. – 388 с.
9. Березюк О.В. Охорона праці в галузі радіотехніки : навч. посіб. / О.В. Березюк, М.С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2009. – 159 с.
10. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці» / Березуцький В.В., Бондаренко Т.С., Васьковець Л.А. та ін.; за ред. В. В. Березуцького. – Харків : Факт, 2005. — 348 с.
11. Ярошевська В.М. Охорона праці в будівельній галузі : навч. посіб. / В.М. Ярошевська, В.Й. Чабан. – Рівне : НУВГП, 2005. – 313 с.
12. Батлук В.А. Охорона праці в галузі телекомунікацій : навч. посіб. / В.А. Батлук. – Львів : Афіша, 2003. – 320 с.

13. Кодекс цивільного захисту України – ВРУ №5403-VI, від 2.10.2012 р.

14. Цивільний захист : навч. посіб. / Бахарева Г. , Твердохлебова Н., Любченко І. , Гуренко І. та ін. – Харків : НТУ «ХПІ», 2015. – 116 с.

15. Основи цивільного захисту : навч. посіб. / Бикова О.В., Болієв О.В. , Деревинський Д.М. та ін. – Київ : 2008. – 223 с.

16. Основи цивільного захисту : навч. посіб. / Васійчук В.О. , Гончарук В.Є. , Качан С.І. , Мохняк С.М. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2010. – 384 с.

17. Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях : навч. посіб. / Гончарук В.Є., Качан С.І., Орел С.М., Пуцило В.І. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2004. – 136 с.

18. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій : навч. посібник / Євдін О.М., Могильниченко В.В. та ін. – Київ : КІМ, 2007, 2008. – Т.1. Техногенна та природна небезпека. – 636 с.; Т.3. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування. – Київ : КІМ, 2008. – 152 с.

19. Кулаков М.А. Цивільна оборона : навч. посіб. / Кулаков М.А., Куценко Т.В., Ляпун К.О., Мягкий В.О. – Харків : Факт, 2008. – 312 с.

20. Цивільний захист. Методичні вказівки до виконання розділу у дипломних проектах спеціаліста та магістра для студентів усіх спеціальностей / уклад. Любченко І.М., Мягкий В.О., Твердохлебова Н.Є., Толстоусова О.В. – Харків : НТУ «ХПІ», 2013. – 48 с.

21. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи «Стійкість об'єктів економіки до ударної хвилі» з курсу «Цивільний захист» для студентів усіх форм навчання усіх спеціальностей / уклад. Бахарева Г.Ю., Мягкий В.О., Толстоусова О.В., Букатенко Н.О. – Харків : НТУ «ХПІ», 2012 – 28 с.

22. Методичні вказівки до виконання практичного заняття «Методика оцінки стійкості роботи об'єкта та його елементів до уражувальної дії проникаючої радіації ядерного вибуху» з курсу «Цивільна оборона» для студентів усіх форм навчання усіх спеціальностей / уклад. Бахарева Г.Ю., Мягкий В.О., Толстоусова О.В. та ін. – Харків : НТУ «ХПІ», 2012. – 12 с.

23. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи «Стійкість об'єктів економіки до електромагнітного випромінювання» з курсу «Циві-

льний захист» для студентів усіх форм навчання факультетів ЕМБ, ЕМ, Е усіх спеціальностей / уклад. Бахарєва Г.Ю., Семенов Є.О., Букатенко Н.О. та ін. – Харків : НТУ «ХП», 2013. – 14 с.

24. Методичні вказівки до виконання самостійної та практичної роботи «Оцінка хімічної обстановки» з курсу «Цивільний захист» для студентів усіх форм навчання, усіх факультетів, усіх спеціальностей / уклад. Г.Ю. Бахарєва, Є.О. Семенов, Д.Л. Донський. – Харків : НТУ «ХП», 2014. – 16 с.

25. Методичні вказівки до виконання самостійної та практичної роботи «Визначення осередків ураження у надзвичайних ситуаціях» з курсу «Цивільний захист» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / уклад. Бахарєва Г.Ю., Толстоусова О.В., Букатенко Н.О., Гуренко І.В. – Харків : НТУ «ХП», 2015. – 12 с.

26. Методичні вказівки до виконання самостійної та практичної роботи «Методика оцінки радіаційної обстановки при використанні ядерної зброї та аваріях на АЕС» з курсу «Цивільний захист» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / уклад. Бахарєва Г.Ю., Толстоусова О.В., І.В. Гуренко, Н.О. Букатенко. – Харків : НТУ «ХП», 2015. – 16 с.

27. Практикум із курсу «Цивільна оборона» / Кулаков М.А., Ляпун В.О., Мандрика Н.П. та ін. ; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Харків : Факт, 2007. – 120 с.

28. Осипенко С.І. Організація функціонального навчання у сфері цивільного захисту : навч. посіб. / С.І. Осипенко, А.В. Іванов. – Київ : 2008. – 286 с.

29. Амджадін Л. Соціальна складова сучасної екологічної політики: екологічно відповідальний бізнес / Л. Амджадін // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2004. – № 1. – С.63–72.

30. Андрейцев В.І. Право екологічної безпеки : навч. та науково-практич. посіб. / В.І. Андрейцев. – Київ : Знання-Прес, 2002. – 332 с.

31. Березуцький В.В. Екологія : навч. посіб. / В.В. Березуцький, Л.А. Васьковець, О.М. Древаль ; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х. : НТУ «ХП», 2016. – 420 с.

Додаткова література

1. Природне і штучне освітлення : ДБН В.2.5-28-2006.
2. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів : ДСанПіН 3.3.6.096-2002.
3. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень : ДСН 3.3.6.042-99.
4. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку : ДСН 3.3.6.037-99.
5. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації : ДСН 3.3.6.039-99.
6. Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин : наказ Держгірпромнагляду № 65 : НПАОП 0.00-1.28-10 [Чинний від 26.03.2010].
7. «Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат» : постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 р. № 994 : НПАОП 0.00-2.23-04
8. НПАОП 0.00-8.24-05 «Перелік робіт з підвищеною небезпекою». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.
9. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі : наказ МОЗ України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 р. № 263/121.
10. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять : ДСТУ 2293-99.
11. Гігієнічні нормативи. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 р. № 528 : ГН 3.3.5-8-6.6.1-2002.
12. Міждержавний стандарт. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация : ГОСТ 12.0.003-74 (1999) ССБТ.
13. Міждержавний стандарт. Системи управління охороною праці. Загальні вимоги : ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ
14. Адміністративні та побутові будівлі : ДБН 2.09.04-87.
15. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджені Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.

16. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджені Головою Держгірпромнагляду 7.02.2008 р.

17. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.05.2001 р. № 559.

18. Директива Ради Європейських Співтовариств. Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників : 89/391/ЕЕС.

19. Конвенція. Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці : МОП 187.

20. Міжнародний стандарт SA8000: 2001 «Соціальна відповідальність». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International.

21. Міжнародний стандарт: настанова щодо соціальної відповідальності : ISO 26000:2010. Guidance on Social Responsibility : ISO 26000: 2010 (Draft).

22. Міжнародний стандарт. Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці – Вимоги : OHSAS 18001:2007

23. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.

Інтернет-ресурси

1. Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dnopr.kiev.ua>.

2. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua>.

3. Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mns.gov.ua>.

4. Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.social.org.ua>.

5. Официальный сайт Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств (МПА СНГ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.iasis.ru>.
6. Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://base.safework.ru/iloenc>.
7. Библиотека безопасного труда МОТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://base.safework.ru/safework>.
8. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)». [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nau.ua>.
9. ОХРАНА. Интернет-газета о безопасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.oxpaha.ru>.
10. Интернет-проект «Техдок.ру» – ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tehdok.ru>.
11. Проект «Охрана труда в предпринимательстве», созданный в рамках «Комплексной программы развития и поддержки малого предпринимательства в г. Москве». [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tehbez.ru>.
12. Нормативные документы в области охраны труда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kodeks-luks.ru>
13. Электронная версия газеты «Безопасность Труда и Жизни». [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gazeta.asot.ru>.
14. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)». [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nau.ua>.

ГЛОСАРІЙ

Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Аварія на об'єкті – небезпечна подія, що виникла під час експлуатації об'єкта і створила загрозу життю та здоров'ю людей і довкіллю.

Аварійно-рятувальна служба – сукупність організаційно об'єднаних органів управління, сил і засобів, призначених для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Аварійно-рятувальне формування – підрозділ аварійно-рятувальної служби, самостійний підрозділ, загін, центр, пожежно-рятувальний підрозділ (частина).

Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи – роботи, спрямовані на пошук, рятування та захист населення, уникнення руйнувань і матеріальних збитків, локалізацію зони впливу небезпечних чинників, ліквідацію чинників, що унеможливають проведення таких робіт або загрожують життю рятувальників.

Атестація робочих місць за умовами праці – комплексна оцінка всіх факторів виробничого середовища та трудового процесу, соціально-економічних чинників, які впливають на здоров'я та працездатність працівника в процесі трудової діяльності.

Безпека виробничого процесу – здатність виробничого процесу відповідати вимогам безпеки праці під час його тривання в умовах, установлених нормативно-технічною документацією.

Безпека виробничого устаткування – здатність устаткування зберігати безпечний стан під час виконання заданих функцій у певних умовах протягом установленого часу.

Безпека праці – стан умов праці, за якого відсутній виробничий травматизм.

Безпека праці – стан умов праці, за яких виключено дію на працівника небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

Безпечні умови праці – стан умов праці, за якого вплив на працівників шкідливих та небезпечних виробничих факторів усунуто або їх рівні не перевищують граничнодопустимих значень (*Наказ МОЗ № 248 від 08.04.2014 року «Про затвердження Державних санітарних норм та правил»*).

Виробнича безпека – безпека від нещасних випадків, аварій та наслідків їх на виробничих об'єктах, що забезпечується комплексом організаційно-технічних заходів і засобів.

Виробничо обумовлені захворювання – захворювання різноманітної етіології (переважно поліетіологічні), що мають тенденцію до зростання при збільшенні стажу роботи в несприятливих умовах праці та перевищують в професійних групах, що не контактують зі шкідливими факторами.

Гігієнічний норматив – рівень шкідливих виробничих факторів, який при щоденній (крім вихідних днів) 8-годинній роботі (але не більше 40 годин на тиждень протягом усього робочого стажу) не повинен викликати захворювань або відхилень у стані здоров'я. Дотримання гігієнічних нормативів не виключає порушень стану здоров'я осіб із підвищеною чутливістю (зниженою резистентністю).

Граничнодопустима концентрація шкідливої речовини у повітрі робочої зони (ГДКр.з.) – концентрація речовини, яка за умов регламентованої тривалості її щоденної дії при 8-годинній роботі (але не більше ніж 40 годин протягом тижня) не повинна викликати захворювань або відхилень у стані здоров'я, що можуть бути діагностовані сучасними методами досліджень протягом трудового стажу працівників. ГДКр.з. встановлюються для речовин, що здатні чинити шкідливий вплив на організм працівників при інгаляційному надходженні. Залежно від особливостей дії на організм шкідливих речовин для них установлюються такі ГДКр.з.: максимальна разова та середньозмінна.

Граничнодопустима максимальна разова концентрація шкідливої речовини у повітрі робочої зони (ГДКр.з.м.р.) – максимальне регламентоване значення концентрації речовини у повітрі робочої зони для будь-якого 15 -хвилинного (30-хвилинного для аерозолів речовин переважно фіброгенної дії) відрізка часу робочої зміни. Концентрація речовини, що дорівнює ГДКр.з.м.р., не повинна діяти безперервно більше 15 хвилин і

повторюватися на цьому рівні протягом робочої зміни більше ніж 4 рази з інтервалами не менше 1 години.

Граничнодопустима середньозмінна концентрація шкідливої речовини у повітрі робочої зони (ГДКр.з.сз.) – регламентоване значення концентрації шкідливої речовини у повітрі робочої зони для відрізка часу, що дорівнює 75 % робочої зміни (але не більше ніж 8 годин), за умов дотримання ГДКр.з.м.р. ГДКр.з.сз. встановлюється для речовин, для яких характерні кумулятивні властивості (речовини хроноконцентраційної дії).

Гуманізація праці – профілактика перевтоми, професійних захворювань, запобігання виробничому травматизму, підвищення змістовності праці, створення умов для всебічного розвитку особистості.

Державний контроль – контроль державних органів за дотриманням законів, нормативних актів, за господарською діяльністю підприємств, установ і організацій згідно з чинним законодавством.

Державна система моніторингу довкілля – це система спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження й аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

Допустимі умови та характер праці – умови та характер праці, за яких рівень небезпечних і шкідливих виробничих факторів не перевищує встановлених гігієнічних нормативів на робочих місцях, а можливі функціональні зміни, що викликані трудовим процесом, відновлюються за час регламентованого відпочинку протягом робочого дня чи домашнього відпочинку до початку наступної зміни й не чинять несприятливого впливу в близькому та віддаленому періодах на стан здоров'я працівників і їхнього потомства.

Евакуація – організоване виведення чи вивезення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження населення, якщо виникає загроза його життю або здоров'ю, а також матеріальних і культурних цінностей, якщо виникає загроза їх пошкодження або знищення.

Експозиція – кількісна характеристика інтенсивності та тривалості дії шкідливого фактора.

Екологічна безпека – стан системи «природа-техніка-людина», яка забезпечує збалансовану взаємодію природних, технічних і соціальних си-

стем, формування природно-культурного середовища, що відповідає санітарно-гігієнічним, естетичним і матеріальним потребам людей при збереженні природно-ресурсного та екологічного потенціалу природних систем і здатності біосфери в цілому до саморегулювання. Це такий стан і умови навколишнього природного середовища, при якому забезпечується екологічна рівновага та гарантується захист навколишнього середовища: біосфери, атмосфери, гідросфери, літосфери, космосфери, видового складу тваринного й рослинного світу, природних ресурсів, збереження здоров'я та життєдіяльності людей.

Екологічний ризик – імовірність настання події, що має несприятливі наслідки для природного середовища, викликані негативним впливом господарської та іншої діяльності, надзвичайними ситуаціями природного й техногенного характеру.

Екологічні фактори загроз – фактори, обумовлені причинами природного характеру (несприятливими для життя людини, тварин, рослин кліматичними умовами, фізико-хімічними характеристиками ґрунту, води, атмосфери та функціональними характеристиками екосистем; природними лихами й катастрофами тощо).

Електробезпека – система організаційно-технічних засобів і заходів, що забезпечують захист людей від небезпечної та шкідливої дії електричного струму, електричної дуги, електричного поля та статичної електрики.

Електротравма – травма, зумовлена дією на людину електричного струму, електричної дуги або електричного поля.

Журнал реєстрації вступного інструктажу з охорони праці – журнал інструктажу, проведеного з усіма, хто приймається на роботу, особами незалежно від їх освіти, стажу роботи, а також із тимчасовими працівниками, відрядженими, учнями та студентами, які прибули на виробниче навчання або практику.

Забруднення навколишнього середовища – надходження в навколишнє середовище речовини та (або) енергії, властивості, місце розташування або кількість яких чинять негативний вплив на навколишнє середовище.

Загроза – це природне чи техногенне явище з прогнозованими, але неконтрольованими небажаними подіями, що можуть у певний момент ча-

су в межах даної території завдати шкоду здоров'ю людей, спричинити матеріальні збитки, руйнувати довкілля.

Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій – комплекс правових, соціально-економічних, політичних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, спрямованих на регулювання техногенної та природної безпеки, проведення оцінки рівнів ризику, завчасне реагування на загрозу виникнення надзвичайної ситуації на основі даних моніторингу, експертизи, досліджень і прогнозів щодо можливого перебігу подій з метою недопущення їх переростання в надзвичайну ситуацію або пом'якшення її можливих наслідків;

Засіб індивідуального захисту – засіб, призначений для зменшення впливу на працівника шкідливих або небезпечних факторів.

Засіб колективного захисту – засіб, призначений для одночасного захисту групи працівників від шкідливих і небезпечних факторів.

Захист часом – зменшення впливу шкідливих факторів виробничого середовища та трудового процесу на працівників шляхом обмеження часу їх дії: введення внутрішньозмінних перерв, скорочення робочого дня, збільшення тривалості щорічної відпустки.

Карта праці – документ, у якому вміщуються кількісні та якісні характеристики чинників виробничого середовища і трудового процесу, гігієнічна оцінка умов праці, рекомендації щодо їх поліпшення, запропоновані пільги та компенсації.

Катастрофа – велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких наслідків.

Категорія робіт – розмежування робіт за важкістю праці.

Контроль за охороною праці – це створення системи постійно діючих взаємопов'язаних заходів, спрямованих на перевірку відповідності процесу функціонування об'єкта управлінським рішенням, що були прийняті, наказам, законам, положенням, нормам, стандартам, правилам; виявлення результатів впливу суб'єкта (управлінських структур) на об'єкт управління (окремих працівників та колективи) і відхилень від управлінських рішень; виконання приписів посадових осіб і держнаглядових органів щодо усунення виявлених порушень вимог нормативних актів тощо.

Надзвичайна ситуація – обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується

порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності.

Небезпечний виробничий фактор – фактор середовища і трудового процесу, що може бути причиною гострого захворювання (отруєння), раптового різкого погіршення здоров'я або смерті. (*Наказ МОЗ № 248 від 08.04.2014 року «Про затвердження Державних санітарних норм та правил»*).

Нещасний випадок на виробництві – обмежена в часі подія або раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого фактора, що сталися в процесі виконання ним трудових обов'язків, унаслідок яких заподіяно шкоду здоров'ю або настала смерть.

Оповіщення – доведення сигналів і повідомлень органів управління цивільного захисту про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, аварій, катастроф, епідемій, пожеж тощо до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення.

Оцінка екологічного ризику – це наукове дослідження, у якому факти та науковий прогноз використовуються для оцінки потенційно шкідливого впливу на навколишнє середовище різних забруднюючих речовин, інших агентів.

Охорона праці – система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Перша допомога – сукупність доцільних дій, спрямованих на збереження життя та здоров'я потерпілого.

Пожежна безпека на виробництві – комплекс заходів і засобів, спрямованих на запобігання запалюванням, пожежам і вибухам у виробничому середовищі, а також на зменшення негативної дії небезпечних і шкідливих факторів, які утворюються в разі їх виникнення.

Постраждали внаслідок надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру – особи, здоров'ю яких заподіяна шкода внаслідок надзвичайної ситуації.

Постійне робоче місце – місце, де працівник перебуває більше 50% свого робочого часу або більше 2 годин безперервно. Якщо при цьому робота виконується на різних ділянках робочої зони, постійним робочим місцем вважається вся зона.

Постійний інфразвук – інфразвук, рівень звукового тиску якого змінюється не більше ніж на 10 дБ на шкалі засобу вимірювальної техніки (далі - ЗВТ).

Постійний шум – шум, рівень звуку якого за робочу зміну змінюється в часі не більше ніж на 5 дБА на шкалі ЗВТ.

Поточна експлуатація – довготривале завдання на виконання оперативними чи оперативно-виробничими працівниками самостійно на закріплених за ними ділянках впродовж зміни робіт в електроустановці за попередньо оформленим і затвердженим переліком.

Працездатність – стан людини, за якого сукупність фізичних, розумових і емоційних можливостей дає змогу працівнику виконувати роботу визначеного змісту, обсягу та якості.

Працеспроможність – стан людини, обумовлений можливістю фізіологічних і психічних функцій організму, що характеризують його здатність виконувати конкретну кількість роботи заданої якості за необхідний інтервал часу.

Професійне захворювання – захворювання, що виникло внаслідок професійної діяльності працівника й зумовлюється виключно або переважно впливом шкідливих факторів виробничого середовища та трудового процесу.

Професійний ризик – величина ймовірності порушення (ушкодження) здоров'я працівника з урахуванням тяжкості наслідків у результаті несприятливого впливу факторів виробничого середовища та трудового процесу. Гігієнічна оцінка професійного ризику проводиться з урахуванням величини експозиції цих факторів, показників стану здоров'я працівника та втрати ним працездатності.

Реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків – скоординовані дії суб'єктів забезпечення цивільного захисту, що здійсню-

ються відповідно до планів реагування на надзвичайні ситуації, уточнених в умовах конкретного виду та рівня надзвичайної ситуації, і полягають в організації робіт із ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, припинення дії або впливу небезпечних факторів, викликаних нею, рятування населення та майна, локалізації зони надзвичайної ситуації, а також ліквідації або мінімізації її наслідків, які становлять загрозу життю або здоров'ю населення, заподіяння шкоди території, навколишньому природному середовищу або майну.

Ризик – добуток імовірності події, яка може відбутися в певний час або за певних обставин, і шкоди, яку може завдати ця подія.

Робоча зона – простір, обмежений висотою 2 м над рівнем підлоги чи майданчика, на яких розташовано місця постійного чи непостійного перебування працівників.

Робоче місце – місце постійного чи тимчасового перебування працюючих у процесі трудової діяльності.

Робочий день (зміна) – встановлена законодавством тривалість (у годинах) роботи протягом доби.

Система управління охороною праці – сукупність суб'єкта та об'єкта управління, які на підставі комплексу нормативної документації здійснюють цілеспрямовану, планомірну діяльність для забезпечення високопродуктивних і безпечних умов праці.

Соціальне страхування – система прав і гарантій, спрямованих на матеріальну підтримку працівників і членів їхніх сімей у разі втрати з незалежних від них обставин (захворювання, нещасний випадок, безробіття, досягнення пенсійного віку тощо) заробітку, а також здійснення заходів, пов'язаних з охороною здоров'я застрахованих осіб.

Спеціалізована аварійно-рятувальна служба – професійна аварійно-рятувальна служба, яка має підготовлених рятувальників та відповідні засоби цивільного захисту та призначена для проведення аварійно-рятувальних, інших невідкладних робіт з особливим ризиком для життя та здоров'я, зокрема для гасіння газових фонтанів, проведення водолазних і гірничорятувальних робіт.

Спеціалізована служба цивільного захисту – підприємства, установи, організації, об'єднані для виконання завдань у сфері цивільного захисту відповідної функціональної спрямованості.

Стандарт OHSAS 18001: 2007 – міжнародний стандарт, який описує розробку та впровадження систем управління охороною здоров'я і безпекою праці на підприємстві. OHSAS – це аббревіатура від англійського «Occupational Health and Safety Management Systems», що перекладається «Система управління гігієною та охороною праці».

Управління охороною праці – це підготовка, прийняття та реалізація рішень зі здійснення організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки та збереження здоров'я людини в процесі праці.

Управління умовами праці – безперервний процес здійснення організаційно-технічних, соціально-економічних та інших заходів, спрямованих на збереження здоров'я працівників, зменшення впливу несприятливих і шкідливих факторів на організм людини.

Цивільний захист – система організаційних, інженерно-технічних, санітарно-гігієнічних, протиепідемічних та інших заходів, які здійснюються центральними і місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підпорядкованими їм силами й засобами, підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності, добровільними рятувальними формуваннями, що забезпечують виконання цих заходів із метою запобігання й ліквідації надзвичайних ситуацій, які загрожують життю та здоров'ю людей, завдають матеріальних збитків у мирний час і в особливий період. (Закон від 24.06.2004р. № 1859-IV «Про правові засади цивільного захисту»).

Цивільний захист – функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час і в особливий період. (Кодекс цивільного захисту від 02.10.2012 р. № 5403-VI.)

Шкідливий виробничий фактор – фактор середовища або трудового процесу, вплив якого на працівника за певних умов (інтенсивність, тривалість дії тощо) може спричинити професійне або виробничо обумовлене захворювання, тимчасове або стійке зниження працездатності, підвищення частоти соматичних та інфекційних захворювань, призвести до порушення здоров'я як працівника, так і його нащадків. (Наказ МОЗ № 248

від 08.04.2014 року «Про затвердження Державних санітарних норм та правил».)

Шкідливі умови праці — стан умов праці, за якого рівень впливу одного або більше факторів виробничого середовища та/або трудового процесу перевищує допустимий. (Наказ МОЗ № 248 від 08.04.2014 року «Про затвердження Державних санітарних норм та правил».)

Шкідливі та небезпечні умови й характер праці – умови й характер праці, за яких унаслідок порушення санітарних норм і правил можливий вплив небезпечних і шкідливих чинників виробничого середовища в значеннях, що перевищують гігієнічні нормативи, і психологічних факторів трудової діяльності, що викликають функціональні зміни в організмі, які можуть призвести до стійкого зниження працездатності чи порушення здоров'я працівників.

Шкідлива речовина – речовина, що під час контакту з організмом людини в разі порушення вимог безпеки може викликати виробничі травми, професійні захворювання чи відхилення в стані здоров'я, що виявляються сучасними методами як у процесі роботи, так і у віддалені періоди життя теперішнього й наступних поколінь.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. Опис дисципліни.....	4
2. Навчальна програма дисципліни.....	11
2.1. Мета викладання й завдання дисципліни. Предмет навчальної дисципліни, її наукові та методичні основи.....	11
2.2. Система контролю якості навчання студентів.....	14
2.3. Організація самостійної роботи студентів.....	15
2.4. Тематичний план дисципліни.....	16
2.5. Анотація змісту навчальних модулів лекційних і практичних занять.....	20
2.6. Зміст самостійної роботи студентів.....	35
2.7. Інструментарій визначення якості навчального процесу: комплекс поточного та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів.....	40
2.7.1. Контрольні роботи.....	40
2.7.1.1. Вимоги до оформлення контрольної роботи.....	42
2.7.2. Питання до заліку.....	43
2.7.3. Тести.....	49
Перелік рекомендованих підручників, інших методичних і дидактичних матеріалів.....	63
Глосарій.....	69

Навчальне видання

**СОЦІАЛЬНА ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДІЯЛЬНОСТІ:
ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ, ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ**

**Методичні вказівки для самостійної роботи
студентів освітньо-професійного рівня магістр
денної та заочної форм навчання**

Укладачі: КРАВЧЕНКО Ганна Юріївна,
МОВМИГА Наталія Євгеніївна,
ЄВТУШЕНКО Наталія Сергіївна

Відповідальний за випуск Кравченко Г.Ю.
Роботу до видання рекомендував Краснокутський А.М.
В авторській редакції

План 2017, поз. 26

Підп. до друку . Формат 60x84 1/16. Папір офсетний
Друк – ризографія. Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк.
Наклад 50 прим. Зам. № Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ «ХПІ».
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК №3657 від 24.12.2009 р.
61002, Харків, вул. вул. Кирпичова, 2

Друкарня НТУ «ХПІ». 61002, Харків, вул. вул. Кирпичова, 2